

BURAN BOILER

НҰСҚАУЛЫҒЫ
ЖӘНЕ
ТӨЛҚҰЖАТ

ИНСТРУКЦИЯ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
И ПАСПОРТ

- **BB-535**
- **BB-735**
- **BB-1035**
- **BB-1535**
- **BB-2035**



АВТОМАТТЫ
СУҒЫЗДЫРҒЫШ
ҚАЗАНДЫҚ

КОТЕЛ
ВОДОГРЕЙНЫЙ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ

«Буран Бойлер» фирмасы шығарған бойлерін сатып алғаныңыз үшін алғыс айтамыз

МАЗМҰНЫ

1. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ	4
1.1 ҚОЛДАНЫЛУЫ	4
2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР	4
2.1 БОЙЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛЫСЫ	5
2.1.1 ҚАЗАНДЫҚ ГВС-пен	5
2.1.2 ҚАЗАНДЫҚ ГВС-сіз	6
2.1.3 ҚАЗАНДЫҚТЫ БАСҚАРУ ПАНЕЛІ	6
2.1.4 ДИСТАНЦИОНДЫ БАСҚАРУ ПУЛЬТІ (опция)	7
3. БОЙЛЕРДІ МОНТАЖДАУ	7
4. ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	11
4.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ	11
4.1.1 ОТЫН	11
4.1.2 БОЙЛЕРДІ ҚОСУ	12
4.2 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ	14
4.2.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНҒАНДА НЕ ІСТЕУ КЕРЕК	14
4.2.2 ПАЙДАЛАНУ БАРЫСЫНДА ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ	15
4.3 БОЙЛЕРГЕ КҮТІМ ЖАСАУ	15
4.3.1 КҮНДЕЛІКТІ КҮТІМ	15
4.3.2 БОЙЛЕРДІ ТАЗАЛАУ	16
4.3.3 ГАЗ ЖОЛЫН ТЕКСЕРУ	17
4.3.4 САҚТАНДЫРҒЫШ ЖИНАҚТЫҢ ЖҰМЫСЫН ТЕКСЕРУ	17
5. АҚАУЛАРДЫ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ЖОЮ	18
6. КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР	22
7. БОЙЛЕРДІҢ БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУЫН ДҰРЫС ОРЫНДАУ ҮШІН КӨМЕКШІ ЖАБДЫҚПЕН БОЙЛЕРДІ БЕКІТУ БОЙЫНША ҚАЖЕТТІ ТАЛАПТАР ТІЗІМІ	25
8. КЕПІЛДЕМЕ ТАЛОНЫ	27
9. БОЙЛЕРДІҢ ЭЛЕКТР ҚОСЫЛЫСТАРЫНЫҢ СҰЛБАСЫ	29
СУ ЖЫЛЫТҚЫШ БОЛАТТЫ ҚАЗАНДЫҚТЫҢ ТӨЛҚҰЖАТЫ	30

1. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

1.1 ҚОЛДАНЫЛУЫ

1.1.1 Сұйық және/немесе газтәрізді отынмен жұмыс істейтін дистанционды басқарылатын автоматты суқыздырғыш қазандық (бойлер) (мәтін бойынша әрі қарай – бойлер) өнеркәсіптік және азаматтық нысандарды автономды жылытуға және ыстық сумен қамтамасыз етуге қолданылады.

1.1.3 Бойлер осы өнім түріне қойылатын ең жоғары өртке қарсы, санитарлық және экологиялық талаптарды қанағаттандыратын күрделі техникалық бұйым болып табылады.

Осы нұсқаулықты ұқыпты оқи отырып, онда мазмұндалған пайдалану ережелерін сақтаңыз. Бұл оның ұзақ уақыт үздіксіз және қауіпсіз пайдаланылуына маңызды дәрежеде кепілдік береді.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Көрсеткіш атауы	Өлшем бірліктері	БОЙЛЕРДІҢ МОДЕЛІ				
		КВа 58 ЛЖ/Гн (BB 535 RD/RG)	КВа 81 ЛЖ/Гн (BB 735 RD/RG)	КВа 116 ЛЖ/Гн (BB 1035 RD/RG)	КВа 174 ЛЖ/Гн (BB 1535 RD/RG)	КВа 233 ЛЖ/Гн (BB 2035 RD/RG)
1	2	3	4	5	6	7
Жылу өнімділігі*	кВт/ (ккал/сағ)	58 (50000)	81 (70000)	116 (100000)	174 (150000)	233 (200000)
• Соның ішінде ГВС бойынша"		27 (23000)	51 (44000)	70 (60000)	116 (100000)	140 (120000)
ГВС өнімділігі, Δt =35°С,"	л/мин	16	18	22	25	25
ПӘК	%	91				
Жылу тасымалдағыш	Су, МСТ 2874-82 және «Булы және суқыздырғыш қазандарының құрылғысына өнеркәсіптік қауіпсіздігі және пайдалану талаптарына» сәйкес					
Температуралық кесте:	°С					
• жылыту жүйелері	85/60					
• ГВС"	10/55					
Ең жоғары жұмыс қысымы	МПа (кгс/см ²)	0,35 (3,5)				
• тоже, ГВС"		0,6 (6,0)				
Шығатын газ температурасы	°С	до 220				
Отынның жылулық қабілеті және отын түрі**	1) Дизельді Ор н = 10200 ккал/кг, (отындағы булардың жарқ ету температурасы 61°С-ден төмен болмау керек) 2) Өндірістік және тұрмыстық мақсаттағы жанғыш табиғи газ, ГОСТ 5542-2014 3) Тұрмыстық мақсаттағы сұйытылған көмірсутекті отын газы, ГОСТ 20448-2018 (газ резервуары болған кезде); **Сұйытылған газды қолданған кезде – оттықтың жеткізілуі, арнайы бұйрықпен жүзеге асырылады Ескерту! Баллондарда сұйытылған газды пайдалануға тыйым салынады!					
Суқыздырғыш қазандықтың көлемі	литр	95	134	193	219	267
Электр желінің параметрлері	В/Гц	220 (+ - 10%) / 50 + - 0,5				
Габариттер L x B x H (1-сұр) (мм)	мм	600 x 566 x 1134	600 x 566 x 1386	791 x 736 x 1386	791 x 736 x 1590	791 x 736 x 1675

Көрсеткіш атауы	Өлшем бірліктері	БОЙЛЕРДІҢ МОДЕЛІ				
		КВа 58 ЛЖ/Гн (BB 535 RD/RG)	КВа 81 ЛЖ/Гн (BB 735 RD/RG)	КВа 116 ЛЖ/Гн (BB 1035 RD/RG)	КВа 174 ЛЖ/Гн (BB 1535 RD/RG)	КВа 233 ЛЖ/Гн (BB 2035 RD/RG)
1	2	3	4	5	6	7
Жалғанатын жылыту түтікшелерінің шартты диаметрі, (1-сур), мм***						
• Жылытудың (поз.2,4)	мм	40	40	50	65	65
• ГВС* (поз.7,8)		20				
Газжолының сыртқы диаметрі, (поз 1)	мм	164	164	266	266	326
Салмағы	кг	171	218	285	380	395
Жобалау өлшемдері, (1-сур), мм						
• А		472	557	602	657	762
• Б		460	580	440	695	600
• В		566	566	736	736	736
• Г		147	162	172	172	177
• Д		825	1055	920	1215	1305

* қазандықтың жылу шығаруы таңдап алу кезінде ГВС және жылыту бойынша талап етілген мәндерінен кем болмауы тиіс.

*** Құбыржолын, құбырды жалғауға арналған цилиндрлік ойма. Газ жолының диаметрі (поз 1) +3 мм дәлдікпен көрсетілген.

« Ыстық су (ыстық су) бар қазандықтар үшін

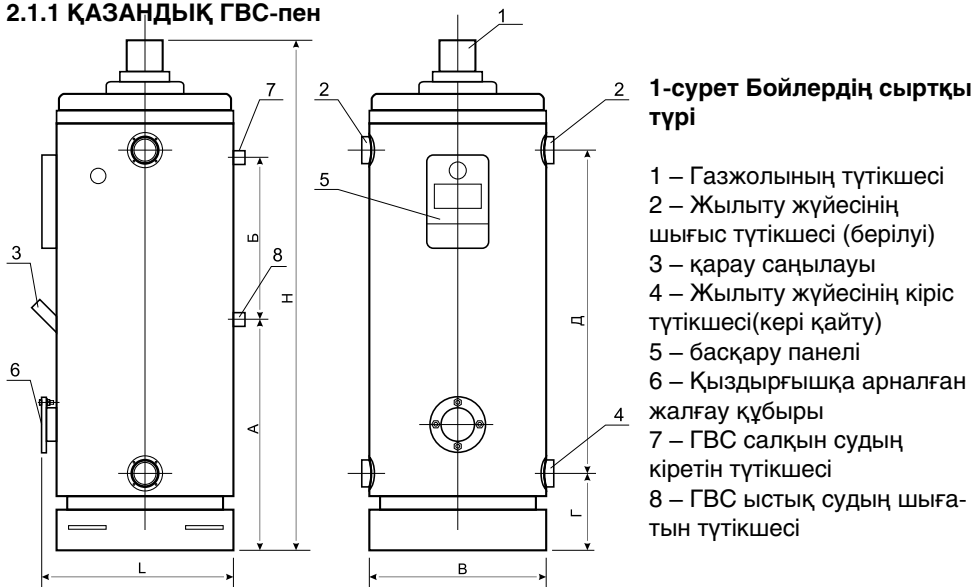
2.1 БОЙЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛЫСЫ

Бойлер құралады:

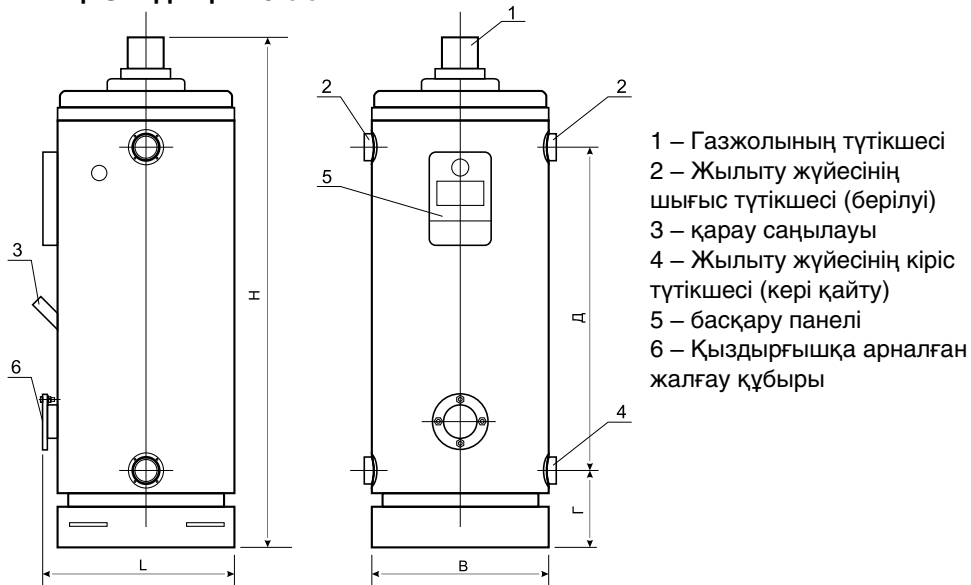
- қазандықтан
- басқару панелінен
- дистанционды басқару пультінен

Қашықтан басқару пульті опция болып табылады және пайдаланушымен (өз қалауынша) қосымша ақыға жалғастырғыш кабелін қоса сатып алынады.

2.1.1 ҚАЗАНДЫҚ ГВС-пен

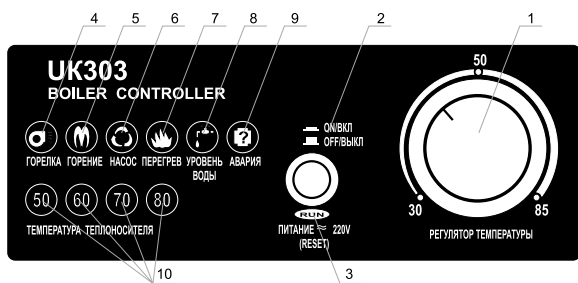


2.1.2 ҚАЗАНДЫҚ ГВС-сіз



- 1 – Газжолының түтікшесі
- 2 – Жылыту жүйесінің шығыс түтікшесі (берілуі)
- 3 – қарау саңылауы
- 4 – Жылыту жүйесінің кіріс түтікшесі (кері қайту)
- 5 – басқару панелі
- 6 – Қыздырғышқа арналған жалғау құбыры

2.1.3 ҚАЗАНДЫҚТЫ БАСҚАРУ ПАНЕЛІ



- 1.«РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ» Қыздыру жүйесіндегі жылу тасымалдағыштың қыздыру температурасын реттеуші
2. «ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF» Бойлердің электр қоректендіргішін қосу/ажырату түймесі.
- 3.«ПИТАНИЕ» (RESET) (қоректендіру) Электр қоректендіргіштің қосылу индикаторы (жасыл). Жанып тұр – бойлер қосылған, жанбайды – бойлер сөндірілген.

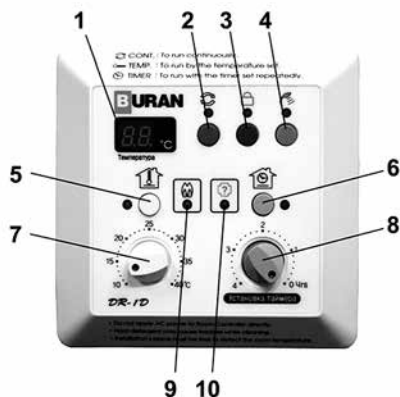
4. «ГОРЕЛКА» (жанарғы) Жанарғының жұмыс индикаторы (жасыл). Жанарғының жұмыс істеп тұрғандығын растайды.
5. «ГОРЕНИЕ» (жану) Отынның жану индикаторы (жасыл). Отын жандыру камера-сында жануын және жылу тасымалдағыштың қыздыруын растайды.
6. «НАСОС» (сорғы) айналдыру сорғысының жұмыс индикаторы (жасыл). Айналдыру сорғысының жұмысын, жылыту жүйесі бойынша жылу тасымалдағыш айналысын растайды.
7. «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) бойлер корпусының қыздыру индикаторы (қызыл). Тем-пература реттегішімен жылу тасымалдағыштың температурасын ең төменгі мәнге қойыңыз. Бойлердің электр қоректендіргіш түймесін сөндіріп, қайта қосыңыз. Бұл жағдайда қайталанатын болса, 5т.қараңыз.
8. «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (судың деңгейі) жылыту жүйесінде судың жетіспейтіндігін ес-кертетін индикатор (қызыл). Жылыту жүйесінің сіңіру қабілетін және/немесе жы-лыту жүйесінен ауаны шығару керектігін көрсетеді.

9. «АВАРИЯ» бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл). Отынның қалыпты берілуінің бұзылғандығын немесе жанарғыда немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді. Бойлердің электр қоректендіргіш түймесін сөндіріп, қайта қосыңыз. Бұл жағдай қайталанатын болса, 5т.қараңыз.
10. Бойлердегі жылу тасымалдағыш температурасының °C индикаторлары.

2.1.4 ДИСТАНЦИОНДЫ БАСҚАРУ ПУЛЬТІ (опция)

Дистанционды басқару пульті кез келген бөлмеде, пайдаланушыға ыңғайлы кез келген жерде бойлерді пайдаланудың қажетті тәртіптерін(режимдерін) белгілеуге қолданылады.

Дистанционды басқару пульті бар бойлердің топтамасы тапсырысшының таңдауы бойынша жинақталады.



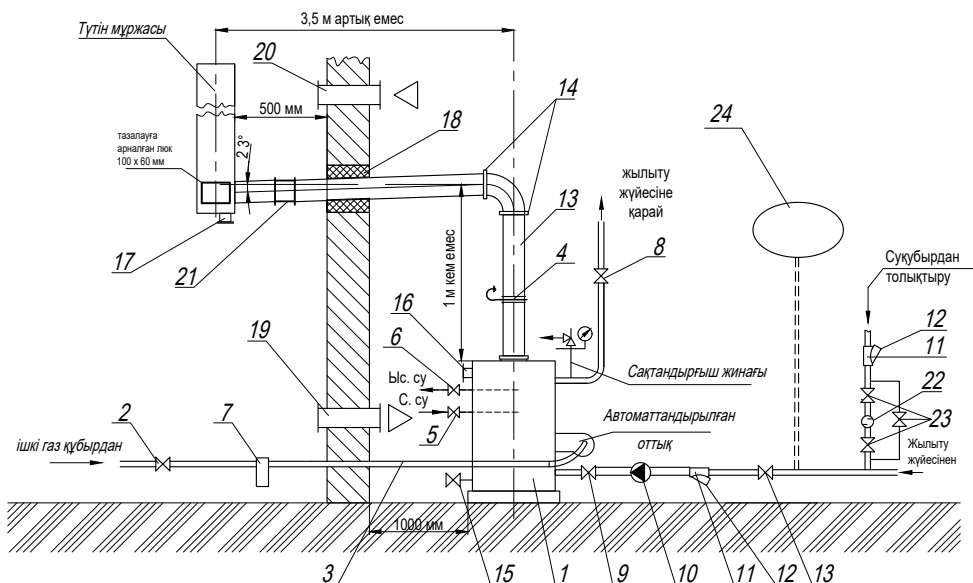
1. Температура индикаторы °C Бөлмедегі ауаның температурасын немесе сіздің қалаған ауаның температурасын көрсетеді (5-түймені қосқанда).
2. Бойлердің үздіксіз жұмыс тәртібін қосу түймесі. Бұл режимде бойлер басқару панеліндегі температура реттегішімен берілген тек қана жылу тасымалдағыштың температурасын ғана, бөлмедегі ауаның температурасы бойынша, бақылайды.
3. Бойлер жұмысын еруден сақтау тәртібіне қосу түймесі, жылыту жүйесінде жылу тасымалдағыштың температурасын +50C-ден +400C-ге дейін қамтамасыз етеді. Бұл тәртіп салқын мезгілде үй иелері үйде ұзақ уақыт болмаған жағдайда қолданылады. Бұл тәртіпті электр энергияның тұрақты сөнуінде қолдануға болмайды.
4. Ыстық су қазандықтары үшін. Ыстық сумен қамтамасыз ету тәртібін қосу түймесі. Бұл тәртіпте бойлер ыстық сумен қамтамасыз ету үшін жұмыс істейді, ал қалған тәртіптер сөндіріледі.
5. Бөлмеде берілген температура бойынша жылыту тәртібін қосу түймесі.
6. «Время» (Уақыт) тәртібін қосу түймесі. Сізбен 8- реттегішпен таңдап алынған уақыт аралығымен 15 минут бойы бойлердің автоматты қосылу тәртібін белгілейді.
7. (°C) Жылытылатын бөлмеде ауаның қажетті температурасын реттеуші. Шамамен +50C-ден +400C-ге дейінгі температураны қамтамасыз етеді. Қажетті температураны 5-түймені қосқан кезде орнатылады.
8. «Время» Уақыт тәртібіне бойлерді қосу аралығын реттеуші. Реттеуішпен белгіленген уақыт интервалдары арқылы, 15 минут уақыт аралығына бойлердің автоматты қосылу тәртібін белгілейді (6- түймесін қосқанда).
9. Қазандық жұмысының индикаторы (жасыл). Қазандықтың жұмысын растайды.
10. Бойлердің кенет тоқтағандығын ескертетін индикатор (қызыл). Отынның жоқтығын, бойлердің артық қызғандығын, жылыту жүйесінде су көлемінің жеткіліксіздігін немесе бойлерде қандай да бір ақаудың болғандығын білдіреді.

3. БОЙЛЕРДІ МОНТАЖДАУ

- 3.1 Бойлер, «Булы және суқыздырғыш қазандарының құрылғысына өнеркәсіптік қауіпсіздігі және пайдалану талаптары» СП РК 4.02-105-2013 «Қазандық қондырғылары», ҚР СН 4.02-12-2002 «Газтәрізді және сұйық отынмен жұмыс істейтін кіші өлшемді жылыту қазандықтарын технологиялық жобалау нормалары. Өртке қарсы қойылатын талаптар», ҚР СН 4.02-16-2005 «Бірпәтерлі тұрғын үйдің инженерлі жүйелерді жобалау және салу» сияқты басқару құжаттарының талаптарына сәйкес келетін ғимараттарда және бөлмелерде орнатылуы тиіс.

- 3.2. Бойлер, алдын-ала дайындалған алаңда, іргетас бұрандаларының бекітуінсіз орнатылады.
- 3.3. Бойлерді және қосымша жабдықты электрлік монтаждау және жерлендіру «Электр қондырғыларды орнату ережелеріне» сәйкес жүргізіледі.
- 3.4. Бойлер еденнен 10 ÷ 15 см-ден жоғары үстеп құйылған бетонға орнатылсын.
- 3.5. Түтіндік құбыры секцияларының саңылаусыздық қосылуларын қамтамасыз ету жөн.

Газ қазандығын қосу схемасы

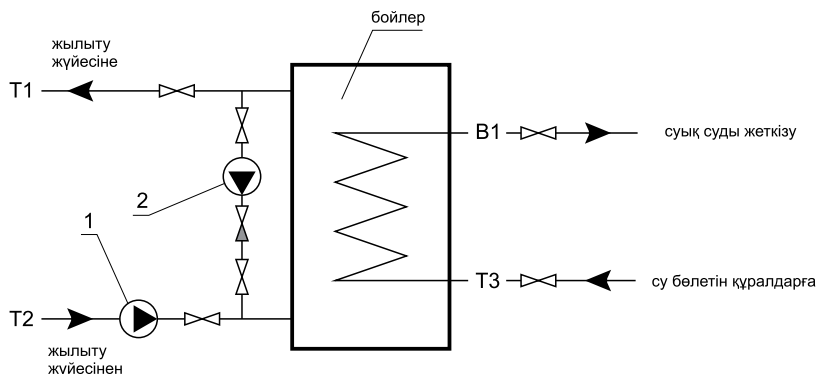


- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 – Қазан 2 – Шар тұтқа (кран) 3 – Газ құбыр 4 – Шибер 5 – Суық судың кірісіндегі шар клапаны (тұтқасы) 6 – Ыстық судың шығатын жеріндегі шарикті клапан (тұтқасы) 7 – Газды сүзгі 8 – Жылыту жүйесінің жеткізу құбырындағы клапан / қақпа клапаны 9 – Жылыту жүйесінің кері құбырындағы клапан 10 – Айналыстағы сорғыш 11 – Су сүзгі 12 – Кірді кетіруге арналған тығын 13 – Мұржа | <ol style="list-style-type: none"> 14 – Түтін құбырын мерзімді тазалауға арналған фланецті қосылым 15 – Су төгетін шүмегі 16 – Металлды бітеуіш 17 – Конденсатты төгетін тығын 18 – Өртенбейтін материал 19 – Газ құбырының қимасы кемінде 1,5-2,0 Ø болатын мәжбүрлі желдетуге арналған саңылау 20 – Газ құбырының қимасы кемінде 1,5-2,0 Ø болатын сорғыш желдетуге арналған тесік. 21 – Жарылғыш клапан 22 – Су тазарту қондырғысы / полифосфат мөлшерлегіш 23 – Толықтыру су құбырындағы шар краны 24 – Кеңейту бак |
|---|--|

3.6 Жаздық режимде ГВС контурды қосуға ұсынылатын сұлба 1 нұсқа

ГВС контурды қосу сұлбасы

Бойлер контурдың рециркуляциялау сорғымен



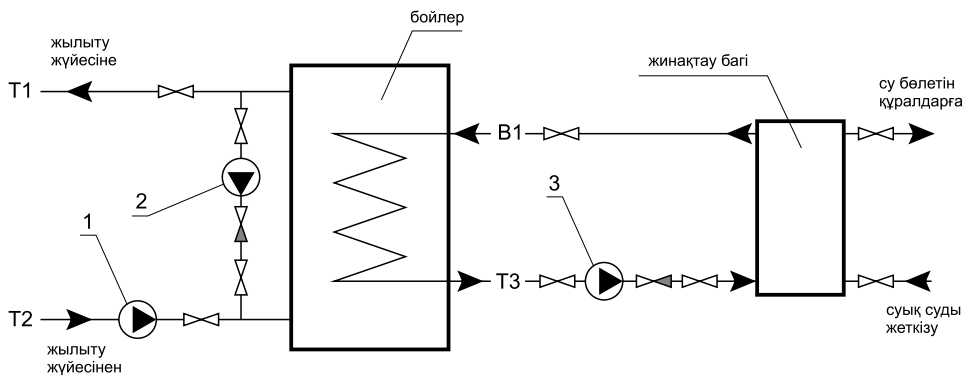
Жазғы режим: 2- сорғы жұмыс істеуде, 1 сорғы сөндірулі
Сорғылар-қазандық жиынтығына кірмейді.
Сорғыларды есептеу мен іріктеуді жылу-механикалық жабдықтар жөніндегі маман жүзеге асыруы тиіс.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! 2-сорғыны контроллерге қосуды «Бұран Бойлер» компаниясының сервисті қызметімен аттестацияланған өкілдерімен келісу, ПУЭ және әрекет ететін нормаларына сәйкес орындау қажет. Қысқы мезгілде 2-сорғыны сөндіру, 1-сорғыны қосу.

2 нұсқа

ГВС контурды қосу сұлбасы

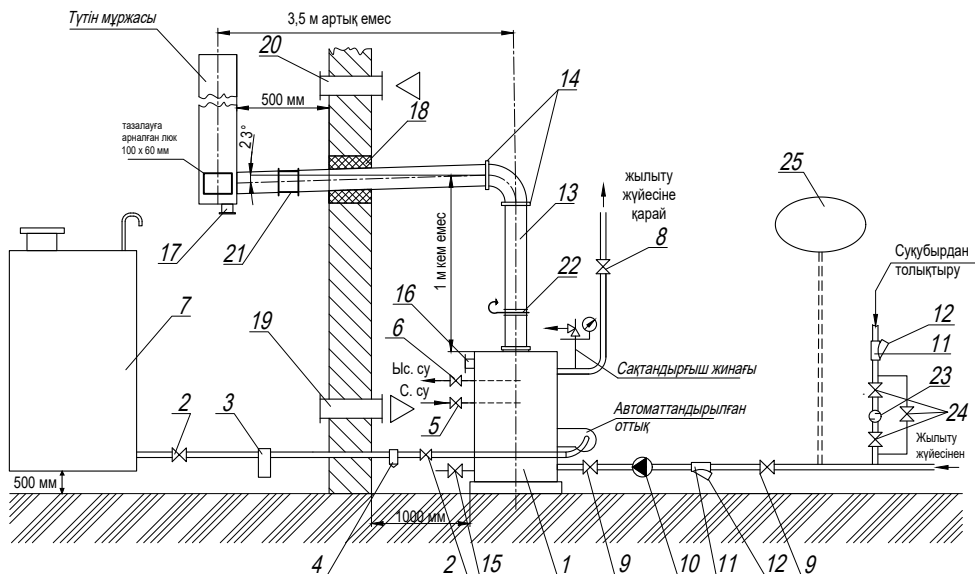
Бойлер контурдың рециркуляциялау сорғымен және жинақтау бағымен



Жазғы режим: 2 және 3 сорғы жұмыс істеуде, 1 сорғы сөндірулі
Сорғылар мен жинақтау бағын есептеу мен іріктеуді жылу-механикалық жабдықтар жөніндегі маман жүзеге асыруы тиіс.
Сорғылар мен жинақтаушы бак-қазандықтың жиынтығына кірмейді.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! 2-сорғыны контроллерге қосуды «Буран Бойлер» компаниясының сервисті қызметімен аттестацияланған өкілдерімен келісу, ПУЭ және әрекет ететін нормаларына сәйкес орындау қажет. Қысқы мезгілде 2-сорғыны сөндіру, 1-сорғыны қосу. 3 сорғыны электр желісіне қосуды ПУЭ және әрекет ететін нормаларына сәйкес орындап, қосу және басқару сұлбасын «Буран Бойлер» компаниясының сервисті қызметімен аттестацияланған өкілдерімен келісу қажет.

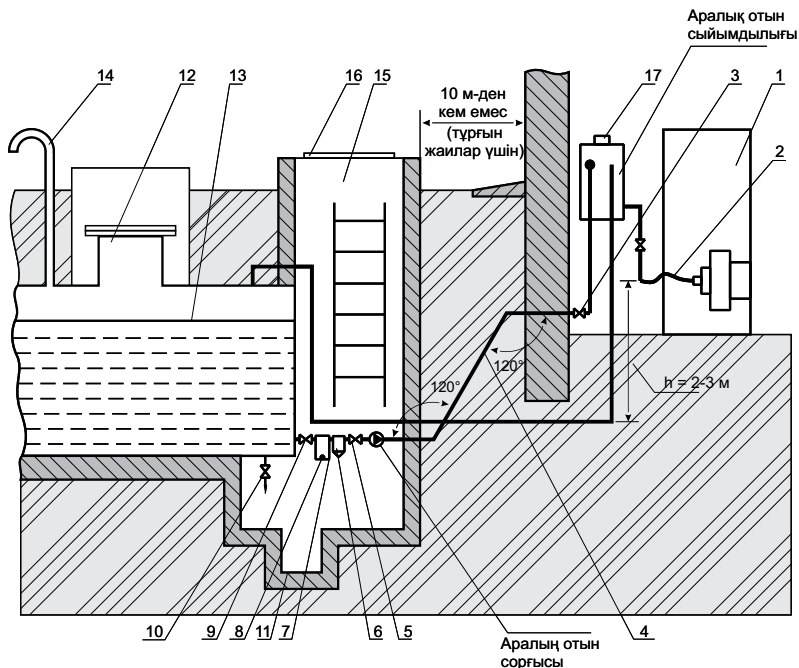
Дизель қазандығын қосу схемасы



- | | |
|---|---|
| 1 – Қазан | 15 – Су төгетін шүмегі |
| 2 – Шар тұтқа (кран) | 16 – Металлды бітеуіш |
| 3 – Тұндырғыш | 17 – Конденсатты төгетін тығын |
| 4 – Отынын мұқият тазарту сүзгісі | 18 – Өртенбейтін материал |
| 5 – Суық судың кірісіндегі шар клапаны (тұтқасы) | 19 – Газ құбырының қимасы кемінде 1,5-2,0 Ø болатын мәжбүрлі желдетуге арналған саңылау |
| 6 – Ыстық судың шығатын жеріндегі шарикті клапан (тұтқасы) | 20 – Газ құбырының қимасы кемінде 1,5-2,0 Ø болатын сорғыш желдетуге арналған тесік |
| 7 – Отын сыйымдылығы | 21 – Жарылғыш клапан |
| 8 – Жылыту жүйесінің жеткізу құбырындағы клапан / қақпа клапаны | 22 – Шибер |
| 9 – Жылыту жүйесінің кері құбырындағы клапан | 23 – Су тазарту қондырғысы / полифосфат мөлшерлегіш |
| 10 – Айналыстағы сорғыш | 24 – Толықтыру су құбырындағы шар краны |
| 11. Су сүзгісі | 25. Кеңейту бақ |
| 12 – Кірді көтіруге арналған тығын | |
| 13 – Мұржа | |
| 14 – Түтін құбырын мерзімді тазалауға арналған фланецті қосылым | |

3.7 ОТЫН ҮДЫСЫН ОРНАТУ СҰЛБАСЫ

Отын үдысын орнату сұлбасы



- | | |
|---|---|
| 1 – Бойлер | 9 – шарлы кран, \varnothing 20-25 мм |
| 2 – Жанарғының созылмалы шлангысы | 10 – отын үдысынан конденсатты төгуге арналған \varnothing 15 мм шарлы кран |
| 3 – шарлы кран, 15 мм | 11 – дренажды кран |
| 4 – бұрылу бұрышы 120° кем емес жерасты отын құбыржолы, \varnothing 20-25 мм | 12 – үдысты тазалауға қолданылатын құю мойыны |
| 5 – шарлы кран, 15 мм | 13 – отын («қысқы» солярка) |
| 6 – отынды жұқалап тазалау сүзгі-тұндырғышы (мысалы, МАЗ автомобилінің отын сүзгіші) | 14 – үрлеу түтікшесі, \varnothing 40-50 мм |
| 7 – Тұндырғыш (ластан тазалағыш) | 15 – құдықша |
| 8 – ластан тазалайтын тығын | 16 – люк қақпағы |
| | 17 – ауа шығарғыш |

Отын деңгейі отын сорғысының деңгейінен төмен болатын болса, аралық үдыс және отынның рециркуляциясын қамтамасыз ететін құбыр жанында А нүктесінде орнатылатын аралық сорғыны қолдану қажет. Осыған байланысты өлшемі $h \geq 6$ м артық болмау керек. Оймалы қосылыстардың саңылаусыздығын қамтамасыз ету күрделілігіне байланысты қосылыстарды тығыздайтын саңылаусыздағыш құрылғысын қолдану ұсынылады. Отын үдысы ҚР СН 2.02-14-2002 талаптарына және Қазақстан Республикасында қолданылатын басқа нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес орнатылады.

4. ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ

4.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ

4.1.1 ОТЫН

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Отынды 2-тармаққа сәйкес сипаттамаларымен қолданыңыз.

Сұйық отын

Тек дизельдік отынды қолданыңыз.

Отын оттан, күн сәулесінен және атмосфералық жауын-шашындардан қорғалған жерлерде сақталады.

Ауа температурасы -5°C -тан төмен болған жағдайда, дизельдік отынның «қысқы» маркасын қолдану қажет немесе 1:10 көлемінде қосылған (1 бөлігі керосин және 10 бөлігі дизельдік отын) жылыту керосинмен қосылған дизельдік отынды қолдануға болады. Отын тығыздалған жағдайда арналған отын қоспасын қолданыңыз.

Қазандық бөлмесінде отын айналадағы ауаның температурасы салдарынан жанарғы құрылғының (сүзгі, отын сорғысы және отынды тозаңдандыру түйіні) қолдану мерзімін ұзартатын қосымша сүзгілеу және қыздыруды аралық отын ыдысын орнату ұсынылады. Аралық ыдыстың ҚР СН 4.02-12-2002 талаптарына сәйкес максималды іштілігі $0,8\text{ м}^3$ ден көп болмауы тиіс.

Қазандық бөлмесінен тыс орналасқан басты отын ыдысын толтырған кезде: бойлерді сөндіру, шығыстағы кранды жабу керек. Айырылған немесе қосымша тазартылған отынды қолданыңыз. Отын ыдысына судың немесе ластың кіруін болдырмаңыз.

Бойлерді қосар алдында ластарды және отын багына құйылған суды тұндыру үшін отынды 10-12 сағат тұндыру керек. Отын ыдысынан қалдық шламдардан және судан үздіксіз дренажды сызық арқылы тазартып отырыңыз.

Отын ыдысының 80 пайыздан артық толуына жол бермеңіз!

Сұйық отынның отынқұбыры абсолюттік герметикалықты қамтамасыз етуі тиіс, кері клапан су тарту жерінде отынқұбырдың ішкі диаметрі 20 мм-ден төмен және ұзындығы 15м-ден көп болмауы тиіс. Отынды тарту жері жанарғы құрылғысының деңгейінен $3\div 3,5\text{ м}$ төмен орналаспауы тиіс.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Отынқұбырдың сору кезіндегі сұйылтуы 0,45 бар-дан жоғары болмауы тиіс.

Газ тәрізді отын (табиғи газ)

- Газбен қамтамасыз ету сұлбасы әрбір нақты жағдайда жеке шешіледі және ұсынылған сұлбадан ерекшеленуі мүмкін.
- Газ құбыржолдары ретінде электрмен дәнекерлеу қолданылады.
- Табиғи газ үшін газ құбыржолын қосу орны бойлерден жоғары болу керек.
- Газ құбыржолында вентилі бар үрлеу құбыр жолы қарастырылуы тиіс.
- Газ құбыржолдары орналасу тиіс: электр сымдарынан 150 мм және одан көп қашықтықта;
- электр аспаптарынан және құрылғыларынан. 600 мм және одан да көп.
- Құбырлар дәнекерлеу арқылы жалғануы тиіс. Оймалы және өрнекекті қосылыстар тығын арматурасы, газ аспаптары және басқа жабдықтар орнатылған орындарда жасалады.
- Газ құбыржолы бойлерге жалғанған соң ағуды анықтау үшін бір минут уақыт бойына 4120 Па кем емес қысыммен сынақ жүргізілуі тиіс (қысым өлшемі және сынау уақытын көбейтуге болмайды, себебі бұл жанарғы бөліктерінің істен шығуына әкеліп соқтыруы мүмкін).
- Бөлмені желдету керек.

4.1.2 БОЙЛЕРДІ ҚОСУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Бойлердің қосылуымен және іске қосуымен (іске қосу-баптау жұмыстары) байланысты барлық жұмыстарды Буран Бойлер компаниясының өкілетті өкілі орындау керек, әлде өкілетті мемлекеттік құрымдардың келесіге рұқсат құжаттары бар ұйым немесе тұлға:

1. қысым әсеріндегі ыдыстармен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізуге;
 2. II және III топтың(жұмыстардың күрделілігіне қарай) кернеуі 1000 Вт-қа дейін электр қондырғыларында жұмыстар жүргізуге;
- Бойлердің қосылуы мен іске қосуы орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісімен жасалады (Актінің үлгісі қоса тіркелген).
 - Егер іске қосу-баптау жұмыстары өндіруші «Буран Бойлер» ЖШС авторластырылған ұйыммен орындалған болса, іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне авторластыру туралы Қуәліктің көшірмесі қоса тіркелуі керек.
 - Егер іске қосу-баптау жұмыстары авторластыруы жоқ ұйыммен орындалған болса, іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне жоғарыда көрсетілген жұмыс істеуге барлық рұқсат құжаттарының көшірмелері қоса тіркелуі керек. Іске қосу-баптау жұмыстарын орындаған ұйым немесе тұлғада айтылмыш рұқсат құжаттары болмаған жағдайда, **БОЙЛЕРГЕ ӨНДІРУШІНІҢ КЕПІЛДІГІ БЕРІЛМЕЙДІ.**

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Бойлерді қосар алдында тексерілуі тиіс:

- Бойлер мен жылыту жүйесіне судың жеткілікті көлемі толтырылғандығы
- Жылыту жүйесінен ауа жинағыш арқылы ауаның шығарылғандығы
- Кеңейткіш бөшкеде судың жеткілікті мөлшерінің болуы
- Сақтандырғыш жинақтың дұрыс орнатылуы мен жұмыс жасауы (4.3.9т. қараңыз)
- Бойлер және түтін құбырының дұрыс жерлендірілуі. Газ құбырына, жылыту жүйесіне және электр сымға жерлендіруге жол берілмейді.
- Отын ыдысында оның көлемінің 1/3 кем емес отынның болуы
- Отын сүзгісіне отынның еркін түсуінің қамтамасыз етілуі
- Қазандық бөлмесі ауа ағынымен қамтамасыз етілгендігі және барлық өртке қарсы талаптарды қанағаттандыратындығы
- Құбырлы байланыстарда және жанарғы байланысында газдың шықпауы
- Газ құбыржолындағы газ қысымының жұмыс ауқымына сәйкес келуі
- 220 В+10 параметрлерімен электр энергияның қамтамасыз етілуі.
- Түтіндік құбыры секцияларының герметикалық байланыстарының қамтамасыз етілуі (2сур.,14т.).
- Жанарғының алдындағы газ құбырының қысымы жұмыс диапазонына сәйкес келетіні

Пайдаланушы бойлерді зауыт-өндірушінің сервис қызметінің немесе Өткізу-қабылдау актісімен расталған аттестатталған ұйымның жабдығын біріншілік іске қосу немесе нұсқау алғаннан кейін пайдалана алады.

Бойлерді келесі кезектілікпен қосу ұсынылады:

Сұйық отынмен

- Бойлерді басқару панеліндегі термореттеуішті су температурасының қалаған деңгейіне, бірақ 60 °С-ден жоғары емес температураға орнатыңыз;
- Бойлердің желілік ашасын розеткаға қосыңыз.
- Желі ажыратқышын «**ВКЛ/ON**» қосу, осыған байланысты «**ПИТАНИЕ**» (қуат көзі) индикаторы жануы тиіс.
- Жанарғының желдеткіші жұмыс істей бастағанына және 15-30 секунд бойы бойлердегі жану камерасын үрлеу процесіне көз жеткізіңіз.
- Отынның тұтанғандығына және отынның «**ГОРЕНИЕ**» (жану) индикаторының жанғандығына көз жеткізіңіз.
- Отынды тұтандыру кезінде қазандық бөлмесінде мақтаны және жану өнімдерінің лақтырындыларын пайдалануға жол берілмейді.

- Егер отын тұтанбаса, онда «**АВАРИЯ**» индикаторы жанады.
- Бұл жағдайда бойлерді басқару панеліндегі желі қосқышымен қайта қосыңыз. Егер бойлер қайта қосылмаса, 5-бөлімнің №9-себебін қараңыз.

Газтәрізді отынмен

- Бойлерді басқару панеліндегі термореттеуішті су температурасының қалаған деңгейіне орнатыңыз.
- Жанарғының қысым реттеушісіне дейін және кейінгі газ қысымын тексеріңіз.
- Бойлердің желілік ашасын розеткаға қосыңыз. Бойлердің басқару панелінде желі ажыратқышын «**ВКЛ/ОН**» қосу, осыған байланысты «**ПИТАНИЕ**» (қуат көзі) индикаторы жануы тиіс.
- Жанарғының желдеткіші жұмыс істей бастағанына және 15-30 секунд бойы бойлердегі жану камерасының үрлеу құбылысына көз жеткізіңіз.
- Отынды тұтандыру кезінде қазандық бөлмесінде мақтасыз және жану өнімдерінің қалдықтарын пайдаланбай, отынның тұтанғандығына және отынның «**ГОРЕНИЕ**» индикаторының жанғандығына көз жеткізіңіз.
- Егер отын тұтанбаса, онда «**АВАРИЯ**» (от алмау) индикаторы жанады.
- Бұл жағдайда бойлерді басқару панеліндегі желі қосқышымен қайта қосыңыз. Егер бойлер қайта қосылмаса, 5-бөлімнің №9-себебін қараңыз.
- Тұтандырғаннан кейін алаудың тұрақты жануы үшін газ бен ауаның берілуін реттеу қажет.

4.2 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ

4.2.1 БОЙЛЕРДІ ПАЙДАЛАНҒАНДА НЕ ІСТЕУ КЕРЕК

Қазандық бөлмесін және бойлерді әрдайым таза ұстаңыз.

Бойлердің жанында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.

Отынның тұтануы мен жануы қалыпты жүріп жатқанын қарау терезесі арқылы көзбен тексеріңіз. Жалын біртегіс, ашық-сары түсті болуы тиіс. Газ шығаратын құбырдан таза, түссіз бу шығуы тиіс. Бұл жағдай орындалмаса, 5-бөлімнің №12-себебін қараңыз.

Жазатайым оқиғалар орын алмас үшін жұмыс істеп тұрған бойлерді қарау және реттеу кезінде сақ болыңыз. Жоғары температурадағы газ жүретін құбырға жақындамаңыз.

Күн сайын сақтандырғыш жинақтың дұрыс күйінде болғанын тексеріңіз (4.3.4.т.қараңыз)

Тұрмыстық мақсаттар үшін жылыту жүйесінен суды пайдалануға болмайды.

Суды бөлшектегенде ол ыстық беттерде тұнбаланатын кальций тұзын және магнийді құрайтын салқын сумен толады. Бұл ПЭК-тің төмендеуіне, құбыр жүйесінің тез тозуына және бойлердің бұзылуына әкеліп соқтырады.

Өндіруші-компания мамандарының рұқсатынсыз қолданыстағы отынмен қамтамасыз ету, жылумен қамтамасыз ету, автоматика, қорғау және тағы басқа сұлбаларға өзгерістер енгізуге тыйым салынады.

Жылыту жүйесіне және сіңіру үшін қолданылатын судың сапасы «Булы және суқыздырғыш қазандарының құрылғысына өнеркәсіптік қауіпсіздігі және пайдалану талаптарын» қанағаттандыруы тиіс.

100кВт-қа дейін жылу өнімділігі бар бойлердегі жылыту контурдағы қаспақтың пайда болуын жою үшін ұсынылады, ал 100кВт-тан жоғары жылу өнімділігі бар бойлердегі

полифосфаттың мөлшерлілігін орнату қажет. (22/23 поз., схемаларда). Бойлердің иеленуші мөлшерлеуіштегі реагенттің бар болуын бақылау тиіс, қажет жағдайда мөлшерлеуіш колбасын реагентпен толтыру қажет, мөлшерлеуішке нұсқауды қараңыз.

ГВС жүйесінде ГОСТ 2874-82 «Ауыз су» талаптарына сәйкес ауыз суды қолдануға рұқсат беріледі. Сіңіруге қолданылатын судың көлемі СНЖЕ4.02-02-2004 «Жылу желілерінде» көрсетілген нормалардан асып кетпеу керек.

4.2.2 ПАЙДАЛАНУ БАРЫСЫНДА ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Бойлерді пайдалану кезінде 3.1.тармақта көрсетілген құжаттардағы талаптарды орындау қажет

Жану қауіпсіздігі	Кернеулі электржелімен бойлер қосылмаған жағдайда немесе газдың болмауынан ажыратылмаса, « АВАРИЯ » индикаторы – жанудың жоқтығын ескертетін индикатор жанады. Бойлер жұмысы құлыпталады.
Судың төменгі деңгейі	Егер бойлерде су жеткіліксіз болса, жанарғы құрылғысы сенеді.Осы кезде « УРОВЕНЬ ВОДЫ » (судың деңгейі) индикаторы жанады
Артық қызуды болдырмау	Егер термостаттың ақаулығына байланысты бойлер артық қызатын болса (температурасы 95°С көп болса), артық қызудан қорғау жүйесі іске қосылады,осы кезде « ПЕРЕГРЕВ » (артық қызу) индикаторы жанады, және ол автоматты түрде сөндіріледі. Бойлер суығаннан кейін 5-бөлімнің №7 себепінің ұсыныстарын орындау қажет.
Электрмен қамтамасыз етуді тоқтату	Егер электр сөнетін болса, отынның берілуі мен жануы автоматты түрде тоқтайды. Электр қосылған соң қазандық автоматты түрде қосылады және жұмысын жалғастырады.
Газбен жұмыс жасайтын жанарғының қауіпсіздігі	Газ қысымы төмендегенде немесе оның кенет өзгеруінде қысым реттегіш жанарғының жұмысын автоматты түрде сөндіреді. Жанарғының қандай да бір ақаулықтары туындаған жағдайда 1 секундта газдың берілуін тоқтатып, соленоидты газ клапаны іске қосылады. Жанарғыны қалыпты пайдалану үшін қоршаған ортаның температурасы -100С-тан +600С-қа дейін.
Сақтандырғыш жинақтың жұмыс жасау қауіпсіздігі	4.3.4 тармақты қараңыз

4.3 БОЙЛЕРГЕ КҮТІМ ЖАСАУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Бойлердің дұрыс күтімі отынның артық шығындаудан құтылуға мүмкіндік беріп, өрт қаупі бар жағдайларды жоюды және бойлерді пайдалану мерзімін арттырады.Бойлерге күтім жасау үшін мезгілдік техникалық қызмет көрсету бойынша аймақтық өкіліне барыңыз.Бойлерге қызмет көрсетудің барлық әрекеттері білікті қызметкерлермен жасалу тиіс.

4.3.1 КҮНДЕЛІКТІ КҮТІМ

- Бойлердің жанында жанғыш материалдарды сақтамаңыз.
- Бойлерді таза ұстау керек. Әрдайым жабдықтан шаңды сүртіп отырыңыз.

- Өрдайым отын құбыр жолдары, сүзгі корпустары қосылыстарының, жанарғыдағы, құбырдағы және бойлер корпусындағы қосылыстардың саңылаусыздығын тексеріңіз.
- Отын бағының дренажды кранын үнемі ашыңыз және қалған су мен ластарды төгіп отырыңыз.
- Газжолынан газды отынның жану кезінде қара күйелердің түзілуін тексеріңіз.
- Жанарғы жұмыс істеп тұрғандағы жалынның түсін тексеріңіз.

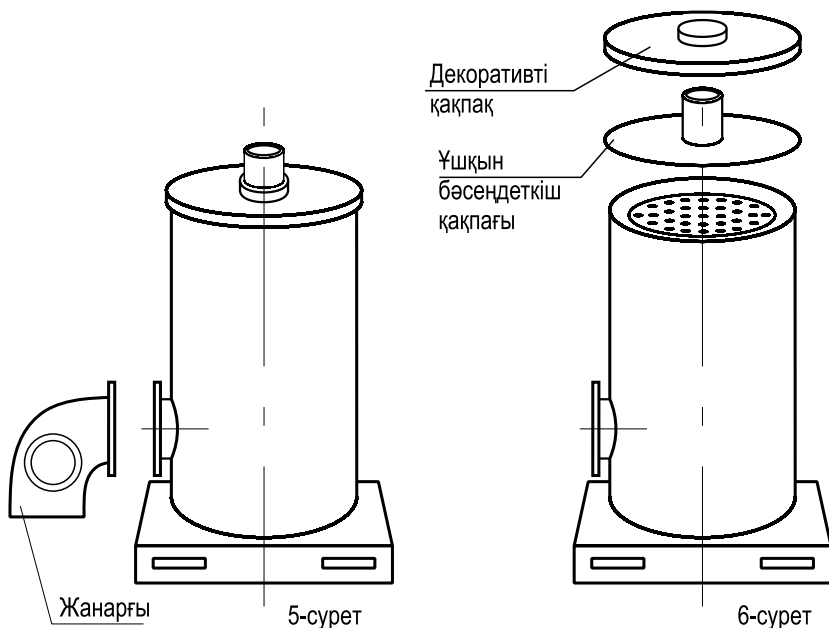
4.3.2 БОЙЛЕРДІ ТАЗАЛАУ

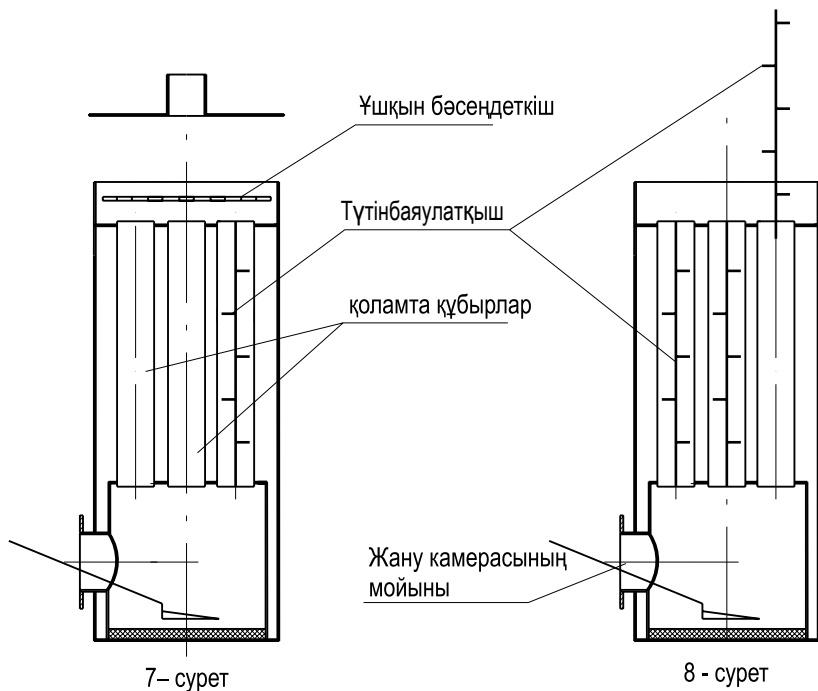
Бойлердің ішінде күйенің жиналуы бойлердің қолдану мерзімін қысқартады және отын көп жұмсалады. Сондықтан ең болмаса, жылына бір рет жылыту мезгілдің алдында немесе кейін бойлердің ішкі бөліктерін тазалау керек.

Ол үшін төмендегі жағдайларды орындау керек:

- Отынды және электрэнергияның беруін тоқтату
- Жанарғыны шешіп, тазарту (5-сурет)
- Газжолының алмалы бөлігін ажырату
- Бойлердің жоғарғы декоративті қақпағын алу (6-сурет)
- Ұшқын бәсеңдеткіштің қақпағын алу(6-сурет)
- Ұшқын бәсеңдеткіш пен газиргішті алып, тазалау (6 және 7-суреттер)
- Газ жолын тазалау (пеш құбырларын) (7,8-суреттер)
- Жандыру камерасының мойныны арқылы бойлер пешінен күйені тазалау (8-сурет).

Жазғы уақытта бойлерді пайдалану кезінде қысқы мезгілі алдында бойлерді тазалау керек. Мезгілдік тазалықты жүргізу үшін Сіз Сервис орталығының қызметтерін пайдалана аласыз.





7 – сурет

8 - сурет

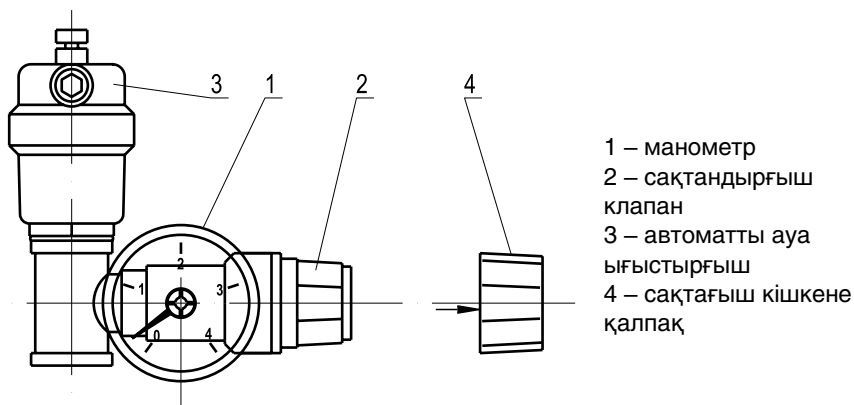
4.3.3 ГАЗ ЖОЛЫН ТЕКСЕРУ

Жылына бір рет тексеріңіз:

- газжолы қосылысының саңылаусыздығын, бөлмеде шығарылатын газдардың шығуын- толық саңылаусыздықты талап етеді.
- күйенің түзілуін- дереу жоюды талап етеді.
- газжолының мүжілуін (таттың болуын) егер тесіп өткен тат бар болса- газжолдың учаскесін алмастыру.

4.3.4 САҚТАНДЫРҒЫШ ЖИНАҚТЫҢ ЖҰМЫСЫН ТЕКСЕРУ

9 – Сурет



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! сақтандырғыш клапанның кенеттен жұмыс жасай бастаған кезде жарақаттануды болдырмау үшін, оның шығару түтікшесі дренаж желімен байланысқан болу тиіс.

- Сақтандырғыш жинақтағы түйіндердің визуалды бақылауды өткізу. 9- Сурет
- Сақтағыш клапанды тілге қарай тартып, шешіңіз(4)
- сақтағыш клапанның тұтқасын (2) сағат тіліне кері оған тән келетін шертпеге дейін бұрып жіберіңіз, осы кезде манометр тілі қысымның төмендуін көрсетуге (солға қарай ауытқу) тиіс
- *Егер қысым төмендемеген болса, сақтағыш клапанды ауыстыру қажет*
- Сақтағыш клапанды бастапқы орынға киіңіз

Атмосфералы кеңейту багы бар жылыту жүйесіне қосылған қазандықтарда сақтандырғыш жинақтың тексеруін сервисті қызметтің қызметкері маусымды жұмыстарды орындаған кезде немесе қазандықтың Иеленушісі аттестатталған зертханада, жылына 1 реттен сирек емес, өткізу керек

5. АҚАУЛАРДЫ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ЖОЮ

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
1. Бойлерді қосқан кезде оның басқару панелінде шамдар жанбайды.	1.1 Электр тогының болмауы	Электр тогының берілуін тексеріңіз және қамтамасыз етіңіз.
2. Электр тогы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында шамдар жанбайды	2.1 Электрден қорғау құрылғысы істен шығуы немесе розеткада контактының болмауы	Тексеріңіз және қажет болса Электрден қорғау құрылғысын ауыстырыңыз.
3. Электр тогы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында қызыл немесе сары шамдар (бір уақытта) жанып тұр	3.1 Желідегі кернеуі нормаларға сай еместігі (200В-240 В)	Тексеріп, қалыпты кернеу берілгенше күтіңіз. Желіде кернеулердің жиі ауытқуында тұрақтандырғыш орнату керек.
4. Электр тогы берілді, қорғау құрылғысы желіге қосылды. Электрден қорғау құрылғысында жасыл шам жанып тұр. Бойлердің басқару панелінде шамдар жанбайды.	4.1 Электрден қорғау құрылғысының розеткасында контактының болмауы 4.2 Бойлер сақтандырғышының жаныуы.	Тексеріңіз және ақауды жойыңыз. Тексеріңіз және қажет болса, сақтандырғышты ауыстырыңыз.
5. Электр тогы берілді, «ПИТАНИЕ» индикаторы жанып тұр, авариялық индикаторлар жанбайды, бірақ бойлер жұмыс істемейді	5.1 Бөлмеде температура дистанционды басқару пультінде белгіленген мәннен жоғары. 5.2 Бойлердегі судың температурасы белгіленген деңгейге жеткен. 5.3 Дистанционды басқару пультінде ыстық сумен қамтамасыз ету тәртібінің қосылуы	Бойлер қалыпты жұмыс істейді. Егер бұл қажет болса, дистанционды басқару пультінде бөлмедегі температурадан жоғары ауаның температурасын қою, немесе ауаның температурасы төмендегенше күтіңіз. Бойлер қалыпты жұмыс істейді. Егер бөлме салқын болса, бойлердің алдыңғы панеліндегі термореттеуішпен бойлердегі температураны көтеріңіз. Егер Сізге жылу қажет болса, дистанционды басқару пультіндегі 2 немесе 5 түйемімен жылыту тәртібін қосыңыз.

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
6. «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (судың деңгейі) индикаторы жанып тұр	6.1 Жылыту жүйесіне артық судың толуы	Ағуды тоқтатыңыз, жылыту жүйесін сумен толтырыңыз және жылыту жүйесінен ауаны шығарыңыз.
	6.2 Жылыту жүйесіне жалғанатын бойлердің шығыс түтікшесі магистральды құбыржолынан жоғары орнатылуы. Бұл жағдайда қазандықтың жоғарғы бөлігінде ауаның жиналуы – ауа тығынының пайда болуы.	Жылыту жүйесінің магистральды құбыржолына берілетін бойлердің шығыс түтікшесін қосу сұлбасын өзгертіңіз.
	6.3 Сымдарды датчикке бекіту қосылыстарының орнында контактының нашарлауы	Тексеріп, ақаулығын жойыңыз.
7. «ПЕРЕГРЕВ» (артық қызу) индикаторы жанады.	7.1 Қазандықтың артық қызуы	Жану термореттеуішін ең төменгі температураға қойыңыз, 10-15 минут күтіңіз. Қазандықтағы артық қызу түймесін басыңыз және бойлерді қайта қосыңыз.*
	7.2 Электр қосылысының датчикке жалғанған бекіту сымдарында контактының нашарлауы.	Тексеріп, контакттың ақаулығын жойыңыз.*
8. «АВАРИЯ» индикаторы жанады. Бойлерді қосқанда үрлеу басталады, бірақ қосылмайды немесе қосылады да, бірден сөнеді, кейде қатты соққымен сөнеді.	8.1 Отын жолына ауаның түсуі	Отын сүзгісінің тығыны және ауаны шығару клапаны арқылы ауаны шығарыңыз. Бойлерді желіден ажыратыңыз. Жанарғы бақылауындағы қорғау түймесін басыңыз. Бойлерді желіге қосыңыз. Қажет болса бірнеше рет қайталаңыз.
	8.2 Отын ыдысында отынның болмауы	Отын ыдысына отын толтырыңыз. Отында ластар тұнбаланған соң 3-5 сағаттан кейін отын құбыржолынан ауаны шығарыңыз. Ұсынысты 8.1 т. сәйкес орындаңыз.
	8.2.1 Газдың болмауы	Газдың болуын тексеріңіз
	8.3 Отын сүзгісінің ластануы	Таза керосинде отын сүзгісін тазалап жуыңыз. Ауаны шығарыңыз. Қажет болса сүзгіні ауыстырыңыз.
	8.4 Отын түрі паспорт деректеріне сай еместігі	Сервис орталығымен отын түрін келісу. Отынды ауыстырыңыз.
	8.5 Отынға судың түсуі	Суды төгіп, отын құбыржолын үрлеңіз және ауаны шығарыңыз.*
8.6 Құбыржолы орналасқан жерде немесе отын ыдысында төмен температура салдарынан отынның қоюлануы	Отынды қандай да бір өртке қауіпсіз әдіспен қыздырыңыз немесе қату орнын жылытыңыз, немесе отынды «қысқы» түріне ауыстырыңыз. Тұн-дырманы қолданыңыз немесе отынға керосин, бірақ 1/3 көп емес солярка қосыңыз.	

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
8. «АВАРИЯ» индикаторы жанады. Бойлерді қосқанда үрлеу басталады, бірақ қосылмайды немесе қосылады да, бірден сөнеді, кейде қатты соққымен сөнеді.	8.7 Бұрын қолданылған отын түрінен айрықша отынның қолданылуы. Жанарғыны реттеудің бұзылуы.	Отынның берілуін реттеңіз.*
	8.8 Жанарғы форсункасының ластарға толуы.	Форсунканы тазалаңыз.*
	8.9 Қазандық ішінде газжолдарында күйенің түзілуі. Бұл жағдайда бойлерде қатты сілкіулер болуы мүмкін	Газжолдарын және газирімдерін тазалаңыз.
	8.10 Электр желідегі кернеудің рауалы параметрлерге сәйкес еместігі, 200-240В	Желіден бойлерді ажыратып, кернеудің қалпына келуін күтіңіз немесе тұрақтандырғышты орнатыңыз
	8.11 Электр қозғалтқыштың сынуы	Сервис орталығымен хабарласыңыз
9. Бойлердің қосылуында жалын жанады, бірнеше секунд жанып, сөнеді. Жанудың жоқтығын ескертетін «АВАРИЯ» индикаторы жанады.	9.1 Фотодатчиктің кебуі	Фотодатчикті жұмсақ ветош-пентазалаңыз.
10. Бойлерді қосқанда желдеткіш іске қосылады, бірақ бірнеше секундтан кейін ажыратылады. Жанудың жоқтығын ескертетін «АВАРИЯ» индикаторы жанады.	10.1 Фотодатчиктің сынуы	Фотодатчикті ауыстырыңыз.*
11. Жанарғы жалынын тұтандыру кезінде жану камерасында қатты соққы естіледі.	11.1 газжолының ұзындығы мен диаметрі бойлерге белгіленген нормаларға сай еместігі	Газжолының құрылымын Сервис орталығымен келісіңіз.
	11.2 Газжолының ластануы	Газжолын тазалаңыз.
	11.3 Бойлердің жолдары мен газирімдерінде күйенің түзілуі.	Бойлердің жанарғысы мен газирімдерін тазалаңыз.
	11.4 Отынның және ауаның дұрыс реттелмеуі	Отын мен ауаның берілуін реттеңіз.*
12. Газжолының құбырынан қара немесе қара-сұр түтін шығады. Жану камерасында күйе түзіліп жатыр.	12.1 отынның және ауаның дұрыс реттелмеуі.	Отын мен ауаның берілуін реттеңіз. Іске қосу режимін тексеріңіз.*
	12.2 Бойлер жанарғысының ластануы	Жанарғыны тазалаңыз.*
	12.3 Қолданылатын отынның ұсынылған нормаларға сай еместігі.	Сервис орталығымен қолданылатын отын түрін келісіңіз.
13 Айналмалы сорғы шуылдайды, сипаттамалы соққы естіледі.	13.1 сорғының қалағына бөтен заттың түсуі (қабыршақ, металл және тағы басқалар)	Бойлердің желілік шнурын электр тоғынан ажыратыңыз. Сорғыны бөлшектпен, сорғының іре берісінен бөтен затты алып тастаңыз. Аталмыш операцияны орындау мүмкін болмаса, 14,2 т. ұсыныстарын орындаңыз.

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
<p>14 Айналу сорғысы жұмыс істемейді. Жылыту жүйесінің беру құбыржолы ыстық. Жылыту жүйесінің қайтымды құбыржолы салқын.</p>	<p>14.1 Ыстық сумен қамтамасыз ету режимінің қосылуы. Жылыту жүйесі бойынша жылу тасымалдағышының айналмауы.</p> <p>14.2 Сорғы қозғалтқышының бұзылуы.</p>	<p>Егер Сізге жылу қажет болса, дистанционды басқару пультіндегі 2 немесе 5 түймесімен жылыту тәртібін қосыңыз.</p> <p>Сорғының электр қоректендіргішін сөндіріңіз немесе ГВС тәртібін қосыңыз, қаптама құбырының кранын ашыңыз және Сервис орталығымен хабарласыңыз.</p>
<p>15. Бойлерді ажыратқан кезде бойлердің жану камерасындағы жалын бірнеше уақыт жаңады. Бойлердің жұмыс кезінде газжолынан түтін шығады. Бойлерде газ иісінің пайда болуы мүмкін.</p>	<p>15.1 Отын жүретін жолдың ластануы.</p>	<p>Отын сүзгісін, тұндырғышты, сорғыны тазалаңыз. Отын берілетін құбырды және ауа шығынын реттеңіз.</p>
	<p>15.2 Отын бойынша бөлек клапан жанарғыда отынның берілуін толығымен жаппауы.</p>	<p>Желіден бойлерді ажыратыңыз, отын жүретін құбырды жауып, Сервис орталығымен хабарласыңыз,</p>
	<p>15.3 Сорғы қозғалтқышының жұмыс істемеуі.</p>	<p>Желіден бойлерді ажыратыңыз, отын жүретін құбырды жауып, Сервис орталығымен хабарласыңыз</p>
<p>16. Бойлерді қосқанда металл сықыры және соққы естіледі.</p>	<p>16.1 Ауа жіберетін желдеткіштің қалағындағы тоқтатқыш бұранданың босауы.</p>	<p>Желдеткішті алып, қалағын қатайту.*</p>
	<p>16.2 Ауа жіберетін желдеткіштің қалағына бөтензаттың кіруі</p>	<p>Желдеткішті алып, бөтен затты алып тастау*</p>
	<p>16.3 Ауа жіберетін желдеткіш муфтасының істен шығуы.</p>	<p>Желдеткішті алып, муфтаны ауыстыру*</p>
<p>17. Жанарғы қалыпты жұмыс істейді. Отынның жұмсалуы паспорт деректерінен ерекшеленеді.</p>	<p>17.1 Отын берілісін реттеуінің бұзылуы.</p>	<p>Отынның берілуін реттеңіз.*</p>
	<p>17.2 Қолданыстағы жылыту жүйесінің құрылымдық кемшіліктерінің болуы: қыздырғыш аспаптардың және құбыржолдарының дұрыс есептелмеуі</p>	<p>Жылудың жоғалуын есептеу, аспаптар мен құбыржолдарын таңдаумен гидравликалық есеп жүргізу, жылыту жүйесіне тығынды және реттеуші арматураны салу. Есептерде жылытылмайтын бөлмелерді, ескі пен терезелердің тығызсыздығы салдарынан сыртқы ауаның кіруін, әйнекті қалқалардың болуын, қақпалардың, жиі ашылатын есіктердің болуын ескеру. Есептер негізінде қолданыстағы жылыту жүйесін қайта құрастыру, жылумен оқшаулауды жақсарту. Қажет болса, бойлерді ауыстыру.</p>

Ақау себебі	Себебі	Жою шаралары
1	2	3
17. Жанарғы қалыпты жұмыс істейді. Отынның жұмсалуды паспорт деректерінен ерекшеленеді.	17.3 Ғимараттың жылуды жоғалтулары бойлердің номиналды өнімділігінен артық.	Ғимараттың жылу жоғалтуын есептеу. Жылуды жоғалту есептері бойлердің номиналды өнімділігінен 2-3 пайыздан артық болмау керек.
18. Қазандықтан ағу (жарықшақтың, тесіктердің пайда болуы)	18.1 Судың қаттылығы рауалы мәннен жоғары, жылыту сұлбасында қазандықты қайнаудан қорғау жүйесінің болмауы, монтаждау сұлбасы монтаждауға қойылатын технологиялық талаптарды қанағаттандырмауы	Монтаждау сұлбасын өзгерту, химиялық сумен тазалауды, жұмсартқышты, жылумен алмастырғышты және тағы басқаларды пайдалану.

* Аталмыш операцияларды орындай алмаған жағдайда Сервис орталығымен хабарласыңыз.

6. КЕПІЛДЕМELİK МІНДЕТТЕМЕЛЕР

6.1 КЕПІЛДЕМЕ БЕРУДІҢ ШАРТТАРЫ

Дайындаушы компания, жинақтауға байланысты, сатылған сәтінен бастап бұйымға (қазандыққа) келесі кепілдікті береді:

а) Кепілдіктің 1 санаты, (қазандықты оттық құрылғымен жинақтауда толық сатып алған жағдайда) оның ішінде:

- қазандық бойынша кепілдік - 24 күнтізбелік ай (оттық құрылғысыз)
- оттық құрылғы және қашықтан басқару пультіндегі кепілі - 12 күнтізбелік ай.

б) Екінші санатты Кепілдік- (оттық құрылғымен жинақталмаған қазандықты сатып алғанда), (оттық құрылғысыз) қазандыққа кепілдік қоса алғанда - 12 күнтізбелік ай. Іске қосу-баптау жұмыстарды (іске қосу) және қазандықтың өндіруші немесе оның уәкілетті өкілімен техникалық қызмет көрсету, қазандықтың құнына енгізілмейді және Сатып алушымен өндіруші Компаниясының немесе оның уәкілетті өкілінің қолданыстағы тарифтері бойынша төленеді.

ЕСКЕРТУ! Қазандыққа мынадай жағдайларда өндірушінің кепілдігі берілмейді немесе үзіледі:

- іске қосу-баптау жұмыстарды (іске қосу) «Буран Бойлер» компаниясының авторизациясы берілмеген ұйымымен қызмет көрсетілген; 18 БУРАН БОЙЛЕР СУ ЖЫЛЫТАТЫН БОЛАТТЫ ҚАЗАНДЫҚТАР
 - қазандық сыйыспайтын қыздырғыштар құрылғысымен жабдықталған;
 - осы нұсқаулықтың 4.3-тармақта аталатын қазандықтың қызмет мерзімдері мен шарттарын орындағалмаған жағдайда;
 - осы нұсқаулықтың және Қазақстан Республикасының қолданыстағы пайдалану туралы нұсқаулықтардың басқа бұзушылықтары
- Оның ішінде:
- Ақау немесе басқа зақым мынадай себептер бойынша пайда болған жағдайда:
- Сатып алушының, үшінші тараптар, табиғи ,техногендік сипатының кінәсі бойынша;
 - қазандықты дұрыс сақтамау, тасымалдау, орнату, пайдалану (іске қосу), техникалық қызмет көрсету салдарынан;
 - 4.3. т. көрсетілген қазандық қызмет көрсету мерзімдерін бұзу жағдайда.;
 - сапасыз отынның пайдалануы;
 - қазандықта қақты қалыптастыру қорғанышы болмаған кезде;

- тоқ кернеуінің тербелістері нәтижесінде;
- өндіруші-Компанияның келісімінсіз қазандық құрылымына, оның конверсиялау, бөлшектерді немесе тораптарды өзгерту, қайта жабдықтауға өзгерістер енгізген жағдайда;
- кепілдік мерзімінде түпнұсқалы емес қосалқы бөлшектер немесе керек-жарақтарды пайдалану, отын жүйесіне ауаның кіруіне, кернеу, су қысымы, газ қысымы техникалық параметрлеріне қазандық паспорт деректеріне сәйкессіздіктерге байланысты;
- егер дұрыс таңдаламаған , орнатылған қазандықтағы клапан (клапандар) немесе олар болмаған жағдайда;
- егер дұрыс таңдаламаған, дұрыс жұмыс істемейтін қазандықтың(қазандықтардың) қоректендіру судың ХСТ немесе ол болмаған жағдайда;
- егер жылутасығаштың жылу кеңейтулерді және гидросоққыларды өтеу үшін орнатылған кеңейту шаны(шандар) дұрыс таңдалмаған немесе ол болмаған жағдайда;
- қазандық корпустағы тақтадағы зауыттық нөмірдің болмағаны, ол да өндіруші-Компанияның оның уәкілетті өкілімен кепілдік міндеттерден босатылады;
- ЭҚЖЕ «Электр қондырғыларын жобалау ережелері» және «Қысыммен жұмыс істейтін жабдықты пайдаланудың өнеркәсіптік қауіпсіздік ережелері» талаптарын бұзу салдарынан.

Төменде көрсетілген қазандықтың бөліктері мен шығыс материалдарды ауыстыру қазандық қалыпты қызмет көрсету операциялары немесе профилактика кезінде кепілдік қолданылмайды:

- отын фильтрлері;
- сақтандырғыштар.

Өндіруші- Зауыптың немесе оның уәкілетті өкілінің кепілдік міндеттемелеріне күндзгі тәртібін сақтау бойынша операциялар, қазандықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету,және де профилактикалық және маусымдық қызмет көрсету, соның ішінде:

- отын фильтрлерді жуу және ауыстыру;
- отын жүйесінен ауаны жою;
- паспорттық деректерге кернеудің, су қысымының, газ қысымының сәйкес келмейтін техникалық параметрлерін жою.

6.2 КЕПІЛДІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІҢ ТӘРТІБІ

Өндіруші- Зауыптың немесе оның уәкілетті өкілімен қазандықтың кепілдігі, іске қосу-баптау жұмыстары орындалу акті мен паспорт, және оның қосымшасы: Өндіруші-Компанияның ұымның авторизациялау күәлігі мен қазандықты пайдалану кезіндегі техникалық қызмет көрсету актілері болған жағдайда беріледі.

Кепілдік мерзімдегі қазандықтың ақау немесе бұзылғандығы туралы мәселемен Сатып алушы, іске қосу-баптау жұмыстарын орындаған және пайдалануға берген уәкілетті өкіліне, ал ол жоқ болғанда Өндіруші-Компанияның Сервистік қызмет көрсету центріне жолығу керек:БУРАН БОЙЛЕР СУ ЖЫЛЫТАТЫН БОЛАТТЫ ҚАЗАНДЫҚТАР 19

Өндіруші-Компанияның Сервистік қызмет көрсету центрінi мекен-жайы:

050061, Алматы қ, Көкорай көш, 22 үй, «Буран Бойлер»ЖШС Сервистік қызмет көрсету бөлімі.

Тел. 8 (727) 278-97-68/60, ішкі нөмірлер тел. 301, 323, 306, 302

Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail : service@buran.kz

6.2.1. Қазандықтың бөліктері мен тораптарының жасырын және визуалды ақауларды тіркеу мақсатында Өндіруші-Компаниямен немесе оның уәкілетті өкілімен модельді, орнату жерін, тексерудің уақыты, монтаждық жұмыстардың дұрыстығын, қазандықты бірінші рет іске қосуды орындаған ұйымның аталуын, тексеру кезіндегі анықталған ақаулар мен бұзушылықтардың сипаттауы мен тізбесін сипаттайтын тексеру Актің жасайды.

6.2.2. Өндіруші-Компаниямен немесе оның уәкілетті өкілімен тексеру Акті қазандық орнатылған жерде, немесе Өндіруші-Компанияның немесе оның уәкілетті өкілінің аймағында жасалады.

6.2.3. Өндіруші-Компаниямен немесе оның уәкілетті өкілі қазандықтың бұзылған бөлігін немесе торапты өз мекен жайға жіберу немесе өз маманын ақауды немесе бұзушылықты анықтау үшін қазандықты орнату жерге, Актін жасау үшін, Сатып алушыдан өтінішті қабылдаған кезден 5 жұмыс күнінен аспай, жіберу қажеттілігін анықтайды.

6.2.4. Қазандықтың бұзылған бөлігін немесе торапты Өндіруші-Компания немесе оның уәкілетті өкілінің мекенжайына жіберу туралы шешім қабылданса, оны Сатып алушы өз есебінен жеткізеді, бұзушылықты тексеру және анықтау Өндіруші-Компания немесе оның уәкілетті өкілінің мекенжайында жүргізіледі.

6.2.5 Өндіруші-Компанияның немесе оның уәкілетті өкілі шешімі бойынша, тексеру және ақауларды анықтау үшін қазандықтың орнату орнына Сатып алушыға маманды жіберуді төмендегінің есебінен өткізіледі:

- 6.1.т.орындалған жағдайда, Өндіруші-Компанияның немесе оның уәкілетті өкілімен.

6.2.6 Өндірушінің немесе оның уәкілетті өкілі аумағында, немесе қазандықтың орнату жерінде қазандықтың ақаулықтарын тексеру кезінде Сатып алушының өзі, немесе оның өкілі қатысуы тиіс. Кері жағдайда Акт Сатып алушының қатысуынсыз жүзеге асырылады, зерттеу нәтижелері екі жақпен танылып, қазандықтың ақаулықтары немесе бұзылғандықтары себептерін анықтау үшін негіз болып табылады.

6.2.7 Тексеру барысында ол қазандықтың ақау немесе ақаулық Сатып алушының кінә бар, бұл табылған болса, сатып алушы өндірушіге немесе кету, сараптама, себептерін анықтау және қазандықтың ақау немесе дұрыс жұмыс істемеуіне жоюға байланысты барлық шығындарды, оның уәкілетті өкілін өтеу міндетті.

6.2.8 Егер сараптама жүргізу кезінде анықталған зауыттық брак салдарынан ақаулар немесе бұзылғандықтар пайда болса, өндіруші-Компания немесе оның уәкілетті өкілі ақаулар немесе бұзылғандықтарды өз қаражаты есебінен жояды және Сатып алушыға қазандықтың бұзылған бөліктер немесе тораптарды өндіруші-Компанияның мекенжайына жеткізуге байланысты шығындарды өтейді.

6.2.9 Сатып алушының басқа шығындарды немесе жоғалған пайданы өтеу қарастырылмайды.

6.2.10 Қазандыққа маусымдық техникалық қызмет көрсету жұмыстары, кепілдік берілген уақыттағы қызмет көрсету жұмыстарына қатысы жоқ және оған қазандықтың иесі қосымша төлейді. Қазандыққа маусымдық техникалық қызмет көрсетуді, өндірушінің өкілі немесе оның уәкілетті аймақтық өкілі ғана жүзеге асырады.

7. БОЙЛЕРДІҢ БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУЫН ДҰРЫС ОРЫНДАУ ҮШІН КӨМЕКШІ ЖАБДЫҚПЕН БОЙЛЕРДІ БЕКІТУ БОЙЫНША ҚАЖЕТТІ ТАЛАПТАР ТІЗІМІ.

- 1) Бойлер таза және желдетілетін бөлмеде құрылуы керек. Ауа кіргіш және ауа тартқыш вентиляция $0,02 \text{ м}^2$ кем болмау керек.
- 2) Бойлерді жылыту жүйесі мен ыстық су жабдығына қосу үшін таратқыш құбырға дейінгі құбырлардың диаметрі қазанның қосқыш түтікшелердің диаметрінен кем емес және сәндірігіш арматурасы (шүмектер, тетіктер, жапқыштар, т. с. с.) болу керек.
- 3) Жылыту жүйесінің төменгі жерінде жылыту жүйесінен және бойлерден суды шығару үшін сусіңгіш шүмек орнатылу тиіс.
- 4) Жылыту жүйесінің контурындағы екі үстіңгі түтікшенің кез келгенінде сәндірігіш арматурасыз авариялы жинағыш орнатылу тиіс.
- 5) Газжолдың диаметрі шығару түтікшенің диаметрінен кем емес және профилактикалық және жөндеу жұмыстарын істеу үшін бөлшектенетін ернемекті байланыстары бар болу тиіс.

- 6) Бойлердің жағу камерасына конденсат өтуінің алдын алу үшін, газжолдың горизонталды учаскесінің бойлерден түтін мұржасына қарай теріс бұрыш келбеуі 3° кем емес болу керек.
- 7) Газжолдың горизонталды учаскесінің ұзындығы
 - қуаты 45 кВт-қа дейін бойлерлер үшін 2м-ден көп емес
 - қуаты 45 кВт-танартық бойлерлер үшін қазандық газжолының шығару түтікшесінің осінен вертикалды учаскесіне дейін 3,5м-ден көп емес болу керек.
- 8) Газжолдың вертикалды учаскесінің астыңғы жағында конденсатты құйып тастау және газжолды тазалау үшін ағызатын бұқтырмасы бар стақан және люк, және де газжолдың горизонталды учаскесінде қопарғыш клапан болу тиіс.
- 9) Бір ортақ газжолына қосылатын екі және одан да көп қазандарды орнату кезде, әр қазанның газжолына шиберлерді орнату керек. Ортақ газжолда қазанның пайдаланылған газ ағымдарының бөлетін қалқанын қарастыру керек, оның ұзындығы газжолдың бес диаметрінен кем болмауы керек.
- 10) Айналмалы сорғылар өндіруші фирманың құрастыру бойынша ұсынымдарына сәйкес құрылу және тиекті арматурасы болу тиіс.
- 11) Газ жанарғылары үшін газды жеткізу құбырының диаметрі жанарғыдағы бәсеңдеткіштің жалғаулы диаметрінен кем болмау керек.
- 12) Газды жеткізу құбырында жанарғы алдында міндетті түрде сөндіргіш шүмек орнатылу тиіс.
- 13) Электр желісіндегі кернеудің нормативтен тыс босалқы өзгерістерінен қазанды қорғау үшін қорғағыш-сөндіргіш құрылғысы немесе кернеу тұрақтандырғышы орнатылу керек.
- 14) Бойлер мен газжолды міндетті түрде жерге тұйықтау керек.
- 15) Қазанның электр желісіне қосылған орнында жерге тұйықталған контактісімен розетка болу керек және ол орын қазанның желілік электр сымы ұзындығының шегінде орналасуы тиіс.
- 16) Кез келген қуатты үш фазалы және қуаты 1 кВт-тан жоғары бір фазалы электр жабдығы үшін іске қосуды реттеуші аппаратураның (жүргізгіштер, түйістіргілер, реле т.с.с.) қондырғысы керек, есептік сипаттамаларымен.
- 17) Бойлерді іске қосу үшін нысанда міндетті түрде электр қуаты, отын және құнарлы су болу керек. Жылыту жүйесі сумен толтырылған, жуылған және престелген болу тиіс.
- 18) Бойлерді іске қосу бойынша жұмыстарды орындау алдында, Сатып алушы баптаушыға сатып алынған жабдыққа паспорт және ол жұмыстарды істегені үшін төлеген фактісін дәлелдейтін жүкқұжат көрсету керек.
- 19) Бойлерді іске қосу бойынша жұмыстардың құнына бойлерді қабылдау, іске қосу және Кепілдемелік қызмет көрсетуге қою үшін баптаушының екіден көп емес тегін жолға шығуы кіреді. Егер баптаушының осы барған мерзімінің ішінде сатып алушы жоғарыда көрсетілген тараулардың орындалуын қамтамасыз етпеген болса, одан кейінгі баптаушының барлық барғаны сатып алушы, белгіленген бағаларға сәйкес, бір жолғы барғанын қосымша төлегеннен кейін жүзеге асырылады.

8. КЕПІЛДЕМЕ ТАЛОНЫ

Дайындаушы компания, жинақтауға байланысты, сатылған сәтінен бастап бұйымға (қазандыққа) келесі кепілдікті береді:

а) Кепілдіктің 1 санаты, (қазандықты оттық құрылғымен жинақтауда толық сатып алған жағдайда) оның ішінде:

- қазандық бойынша кепілдік - 24 күнтізбелік ай (оттық құрылғысыз)
- оттық құрылғы және қашықтан басқару пультіндегі кепілі - 12 күнтізбелік ай.

б) Екінші санатты Кепілдік- (оттық құрылғымен жинақталмаған қазандықты сатып алғанда), (оттық құрылғысыз) қазандыққа кепілдік қоса алғанда - 12 күнтізбелік ай.

Екінші санат кепілдігі қазандықты өндіру компаниясымен келісілген, сәйкес келетін үйлесімді оттық құрылғысымен жинақталған жағдайда жарамды.

Сатып алушымен осы «Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатта» келтірілген бойлерді орнату (құрастыру), пайдалану, қамтамасыз ету және бірінші іске қосу ережелері сақталған жағдайда Бірінші санаттағы және екінші санатты Кепілдік қазандық сатып алған кезден бастап, беріледі.

«Пайдаланушының нұсқаулары мен төлқұжатының» 6 т. көрсетілген бойлерге Кепілдеме берудің шарттары мен ретімен Сатып алушы танысты және келіседі.

Жабдықтың моделі
Зауыттық нөмірі
Сату күні
Сатып алушы
Сатушының қолы Сатып алушының қолы
М.О.

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

Пайдалануға енгізуге бойлерді дұрыс іске қосу үшін Өндіруші компания Сізді баяндайды:

1. Берілген «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатқа» сәйкес, бойлердің орнатуы мен құрастыруын «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізімінің» 7т. толық орындауымен жүзеге асыру қажет.
2. Өндіруші компанияға немесе оның өкілетті аймақтық өкіліне қоңырау шалып, іске қосу-баптау жұмыстарына тапсырыс беру қажет.

Іске қосу-баптау жұмыстарының құны бойлердің құнына кірмейді де, қолданыстағы бағалар бойынша бөлек төленеді.

Орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісіне қол қойған уақыттан бастап, сіздің бойлер тегін Кепілдемелік қызмет көрсетуге қойылады. Бойлерге Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша оның қондырылған орнына бару Өндіруші компанияның немесе оның өкілетті аймақтық өкілінің есебіне орындалады.

Егер Өндіруші компаниядан немесе оның өкілетті аймақтық өкілінен орындалған іске қосу-баптау жұмыстарының Актісі болмаса, Кепілдемелік қызмет көрсету бойынша бойлердің қондырылған орнына бару Сатып алушының есебіне орындалады.

Бойлерге Кепілдемелік қызмет сатылған уақытынан бастап Кепілдеме мерзімі біткеніне дейін көрсетіледі.

✂️ ✂️ ✂️ ✂️
Кесу сызығы Кесу сызығы Кесу сызығы Кесу сызығы

Жыртылатын ТАЛОН

Бірінші іске қосуды дұрыс орындауға бойлердің дайындығы
Сатып алушының нұсқаулығы

«.....» 20..... ж.

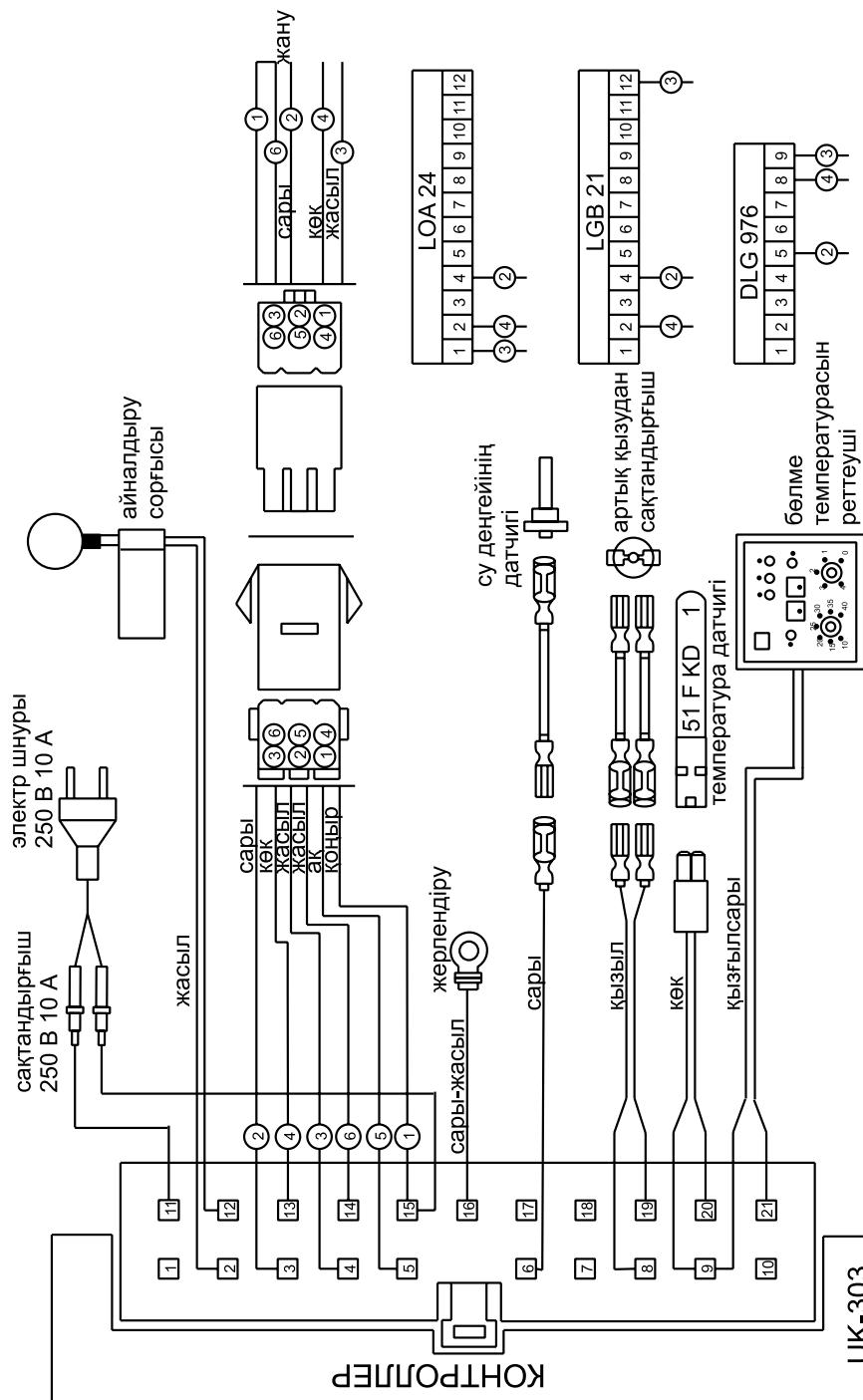
1. Көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша құрастыру жұмыстары «Пайдаланушының нұсқауларымен төлқұжатының» 7т. көрсетілген «Бойлердің бірінші іске қосуын дұрыс орындау үшін көмекші жабдықпен бойлерді бекіту бойынша қажетті талаптар тізіміне» сәйкес толық орындалуы қажет.
2. бойлері іске қосу-баптау жұмыстарын орындауына рұқсат берілген.
3. Сатып алушымен бойлерді орнату, пайдалану және қызмет көрсету ережелерін сақтау туралы нұсқаулық жүргізілді.

Баптаушының қолы Сатып алушының қолы
(аты- жөні, қолы) (аты- жөні, қолы)

Жазбалар үшін

A series of horizontal dashed lines provided for writing notes or answers.

9. БОЙЛЕРДІҢ ЭЛЕКТР ҚОСЫЛЫСТАРЫНЫҢ СҰЛБАСЫҚАБЫЛДАУ



СУ ЖЫЛЫТҚЫШ БОЛАТТЫ ҚАЗАНДЫҚТЫҢ ТӨЛҚҰЖАТЫ

Бойлерді басқа тұлғаға берген жағдайда бойлермен бірге осы формуляр табыс етіледі.

1. ЖАСАЛУЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Қазандық жасалған:

«Буран Бойлер» ЖШС

ҚР, Алматы қаласы, Көкорай көш., 22 үй

тел.: 278-97-61/63, факс 278-97-64

E-mail: buran@buran.kz

1.1 Жалпы мәліметтер

Шығарылған жылы, айы	
Зауыттық нөмірі	
Түрі (моделі)	КВа- (ВВ)
Қолданылуы	Жылыту және ыстық сумен жабдықтау үшін / Жылыту үшін
Отын түрі	Табиғи газ немесе сұйық отын 61 С° булардың жарқ ету температурасымен
Судың максимум температурасы, С°	
Жылу өнімділігі, кВт	
Суқыздырғыш қазандықтың көлемі, л	

1.2 Жеткізу комплектісі

Атауы	Саны	Техникалық сипаттамасы
Қазандық	1	СТ 70755-1910-ЖШС-10-2018
Құжатнама		
Қолданушының нұсқаулығы мен төлқұжат	1	

1.3 Өлшеу, басқару, сигнализация, реттеу және автоматтық қорғау үшін негізгі аппаратура жайлы мәліметтер*

Атауы	Саны	Түрі (маркасы)**	МСТ немесе ТУ
Басқару панелі, оған қоса: шығарылған	1		Оңтүстік Кореяда
Электронды контроллер	1	UK сериясы	- « -
Термометр	1		- « -
Температура датчигі	1		- « -
Артық қызу датчигі	1		- « -
Судың төмен деңгейінің датчигі	1		- « -

* Қазан мен аппараттура жеткізілген кезде Жасап шығарушы толтырады. Басқа жағдайларда қазанның иесі толтырады.

** Аппаратураның типі (маркасы) өзгеруі мүмкін.

ТУРАЛЫ КҮӘЛІК

Сужылытқыш болатты қазандық КВа - (ВВ)

зауыттық нөмірі

СТ 70755-1910-ЖШС-10-2018 талаптарына сәйкес жасалған және пайдалануға жарамды деп қабылданған.

Өндіріс бойынша Директоры

ТББ бастығы

«.....» 20 ж.

М.О.

Табиғи газбен жұмыс жасайтын қазандары № ТС RU С-KZ.НА41.В.00066 сәйкестік сертификатын иемденген

Сұйық отынмен жұмыс жасайтын қазандары ЕАЭС N RU Д-KZ НА27.В.02581/18 декларациясын иемденген

2.ОРНАТУ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

2.1. Қазандықтың орналасқан жері туралы мәліметтері

Кәсіпорын атауы мен мекен-жайы	Қазандық орналасқан жері (мекен-жайы)	Орнату күні

2.2.Орнатылған арматура туралы мәліметтер

Атауы	Саны	МСТ, ТУ	Шартты өту жолы	Шартты қысым МПа (кгс/см ²)	Орнатылған орын

2.3. Қоректендіргіш құралдар туралы мәліметтер

Атауы	Түрі	Саны	Параметрлері		Келтіру түрі (булы, электрлі)
			Номиналды берілуі, м ³ /ч	Қысым, МПа (кгс/см ²)	

2.4. Сужылытатын жабдық туралы мәліметтер

Атауы	Саны	Техникалық сипаттамасы

2.5. Қазанның жөнделуі мен қысыммен жұмыс істейтін бөлшектердің ауыстырылуы жайлы мәліметтер

Күні	Жөнделу мен ауыстырылу жайлы мәліметтер	Жауапты тұлғаның қолы

2.6. Дұрыс күйіне және техникалық пайдалануға жауапты тұлға

Тағайындалу туралы бұйрықтың нөмірі мен шығарылған күні	Лауазымы, аты- жөні	Білімі тексерілген күні	Қолы

2.7. Куәландыру туралы мәліметтер

Күні	Куәландыру нәтижесі	Келесі куәландыру мерзімі	Жауапты тұлғаның қолы

Благодарим Вас за покупку котла производства фирмы «Буран Бойлер»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	34
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ	34
2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	34
2.1 УСТРОЙСТВО КОТЛА	35
2.1.1 КОТЁЛ с ГВС	35
2.1.2 КОТЁЛ без ГВС	36
2.1.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ	36
2.1.4 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (опция)	37
3. МОНТАЖ КОТЛА	37
4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	42
4.1 ПОДГОТОВКА КОТЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	42
4.1.1 ТОПЛИВО	42
4.1.2 ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА	43
4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА	44
4.2.1 ЧТО СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА	44
4.2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	45
4.3 УХОД ЗА КОТЛОМ	45
4.3.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД	46
4.3.2 ЧИСТКА КОТЛА	46
4.3.3 ПРОВЕРКА ГАЗОХОДА	47
4.3.4 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ	47
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	48
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	52
7. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБВЯЗКЕ КОТЛА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПЕРВОГО ЗАПУСКА КОТЛА	55
8. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	57
9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	59
ПАСПОРТ	60
ПРИЛОЖЕНИЕ- АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ	63

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1 Котел водогрейный автоматизированный (далее по тексту - котел) на жидком и/или газообразном топливе с дистанционным управлением предназначен для автономного отопления и горячего водоснабжения промышленных и гражданских объектов.

1.1.3 Котел представляет собой сложное техническое изделие, соответствующее противопожарным, санитарным и экологическим требованиям, предъявляемым к подобному типу продукции.

Внимательно изучите настоящую инструкцию и соблюдайте изложенные в ней правила эксплуатации. Это в значительной степени будет гарантировать его многолетнюю безотказную и безопасную работу.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию котлов без предварительного предупреждения потребителей.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Единица измерения	МОДЕЛЬ КОТЛА				
		КВа 58 ЛЖ/Гн (ВВ 535 RD/RG)	КВа 81 ЛЖ/Гн (ВВ 735 RD/RG)	КВа 116 ЛЖ/Гн (ВВ 1035 RD/RG)	КВа 174 ЛЖ/Гн (ВВ 1535 RD/RG)	КВа 233 ЛЖ/Гн (ВВ 2035 RD/RG)
1	2	3	4	5	6	7
Теплопроизводительность *	кВт/ (ккал/час)	58 (50000)	81 (70000)	116 (100000)	174 (150000)	233 (200000)
• в том числе по ГВС»		27 (23000)	51 (44000)	70 (60000)	116 (100000)	140 (120000)
Производительность ГВС», при $\Delta t = 35^{\circ}\text{C}$ »	л/мин	16	18	22	25	25
КПД, не менее	%	91				
Теплоноситель	Вода, согласно ГОСТ 2874-82 и «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением					
Температурный график:	°C					
• системы отопления	85/60					
• ГВС»	10/55					
Максимальное рабочее давление	МПа (кгс/см ²)	0,35 (3,5)				
• тоже, ГВС»		0,6 (6,0)				
Температура уходящих газов	°C	до 220				
Вид топлива и теплотворная способность топлива**	1) Дизельное топливо Q _{нр} = 10200 ккал/кг (с температурой вспышки паров не ниже 61 оС); 2) Газ горючий природный промышленного и коммунально-бытового назначения, ГОСТ 5542-2014; 3) Газ сжиженный углеводородный топливный для коммунально-бытового назначения, ГОСТ 20448-2018 (при наличии газгольдера); ** При использовании сжиженного газа – поставка горелки осуществляется по спец. заказу. Предупреждение! Запрещается использовать сжиженный газ в баллонах!					
Объём котла, не более	литр	95	134	193	219	267
Параметры электросети	В/Гц	220 (+ - 10%) / 50 + - 0,5				
Габаритные размеры LxВxН (рис.1), не более	мм	590 x 565 x 1134	590 x 565 x 1385	805 x 740 x 1280	795 x 740 x 1590	795 x 740 x 1675

Наименование показателя	Единица измерения	МОДЕЛЬ КОТЛА				
		КВа 58 ЛЖ/Гн (ВВ 535 RD/RG)	КВа 81 ЛЖ/Гн (ВВ 735 RD/RG)	КВа 116 ЛЖ/Гн (ВВ 1035 RD/RG)	КВа 174 ЛЖ/Гн (ВВ 1535 RD/RG)	КВа 233 ЛЖ/Гн (ВВ 2035 RD/RG)
1	2	3	4	5	6	7
Условный диаметр присоединительных патрубков,*** (рис.1)						
• отопления (поз.2,4)	мм	40	40	50	65	65
• ГВС» (поз.7,8)		20				
Наружный диаметр газохода (поз.1)	мм	164	164	266	266	326
Масса котла	кг	171	218	285	380	395
Размеры для проектирования, (рис.1)						
• А		495	557	655	657	835
• Б		445	580	415	695	600
• В		565	565	740	740	740
• Г		150	170	172	172	177
• Д		830	1050	923	1215	1308

* Теплопроизводительность котла при подборе должна быть не менее суммы требуемых значений теплопроизводительности по отоплению и ГВС.

*** Резьба для подключения трубопровода, трубная цилиндрическая. Диаметр газохода (поз.1) указан с точностью ± 3 мм.

« Для котлов с ГВС

2.1 УСТРОЙСТВО КОТЛА

Котел, как агрегат, состоит из:

- собственно корпуса котла;
- панели управления;
- пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления является опцией и приобретается пользователем котла (по желанию) в комплекте с соединительным кабелем за дополнительную плату.

2.1.1 КОТЁЛ с ГВС

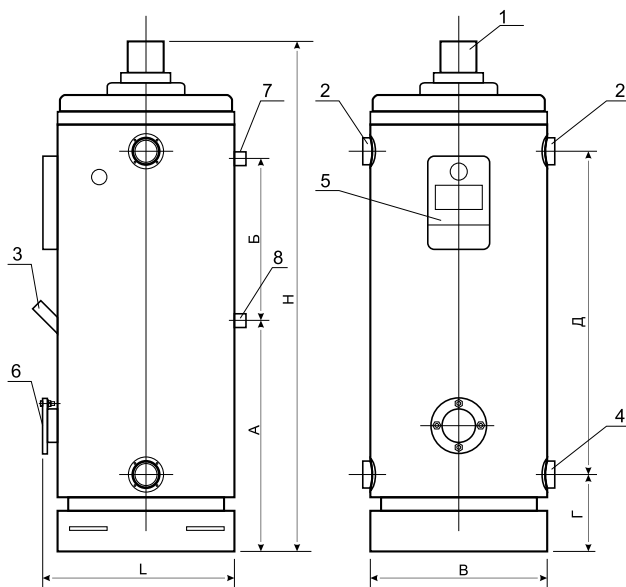
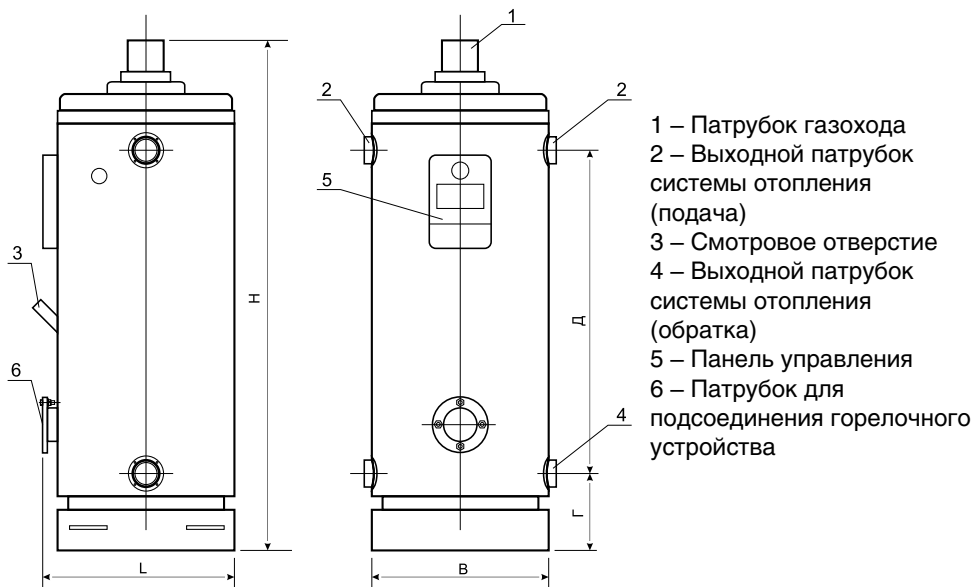


Рисунок 1.
Внешний вид котла с ГВС

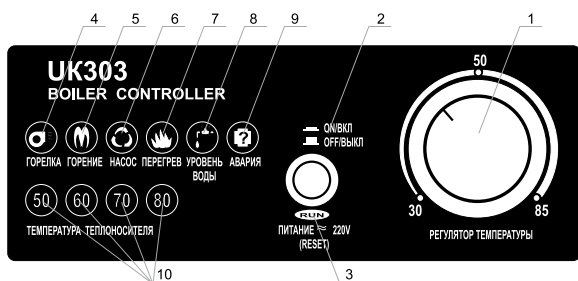
- 1 – Патрубок газохода
- 2 – Выходной патрубок системы отопления (подача)
- 3 – Смотровое отверстие
- 4 – Выходной патрубок системы отопления (обратка)
- 5 – Панель управления
- 6 – Патрубок для подсоединения горелочного устройства
- 7 – Патрубок для входа холодной воды на ГВС
- 8 – Патрубок для выхода горячей воды на ГВС

2.1.2 КОТЁЛ без ГВС



- 1 – Патрубок газохода
- 2 – Выходной патрубок системы отопления (подача)
- 3 – Смотровое отверстие
- 4 – Выходной патрубок системы отопления (обратка)
- 5 – Панель управления
- 6 – Патрубок для подсоединения горелочного устройства

2.1.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ



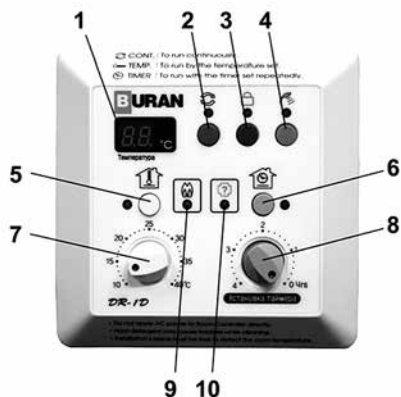
1. «РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ» нагрева теплоносителя в системе отопления.
2. Кнопка включения/выключения «ВКЛ/ON, ВЫКЛ/OFF» электропитания котла.
3. Индикатор наличия электропитания «ПИТАНИЕ» (RESET) (зеленый). Горит - котел включен, не горит – котел выключен.

4. Индикатор работы горелки «ГОРЕЛКА» (зеленый). Подтверждает, что горелка находится в работе.
5. Индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ» (зеленый). Подтверждает, что топливо горит в камере сгорания и идет подогрев теплоносителя.
6. Индикатор работы циркуляционного насоса «НАСОС» (зеленый). Указывает, что работает циркуляционный насос, идет циркуляция теплоносителя по системе отопления.
7. Индикатор перегрева корпуса котла «ПЕРЕГРЕВ» (красный). Установите регулятором температуры температуру теплоносителя на более низкий уровень. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
8. Индикатор недостатка воды в системе отопления «УРОВЕНЬ ВОДЫ» (красный). Указывает, что необходимо подпитать систему отопления и / или удалить из системы отопления воздух.

9. Индикатор внезапной остановки котла «АВАРИЯ» (красный). Указывает, что произошло нарушение нормальной подачи топлива, топливо отсутствует или возникла какая-либо неисправность в горелке или в котле. Выключите и снова включите кнопку электропитания котла. В случае повторения данной ситуации см. пункт 5.
10. Индикаторы температуры теплоносителя в котле С°.

2.1.4 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (опция)

Пульт дистанционного управления предназначен для задания необходимых режимов эксплуатации котла в любом месте помещения, удобном для пользователя. Комплектация котла пультом дистанционного управления производится по желанию заказчика.



1. Индикатор температуры °С. Указывает на действительную температуру воздуха в помещении или ту температуру воздуха, которую Вы бы хотели получить. (При включенной кнопке 5).
2. Кнопка включения непрерывного режима работы котла. В этом режиме котел отслеживает только температуру теплоносителя, заданную регулятором температуры на панели управления котлом и игнорирует заданный режим работы котла по температуре воздуха в помещении.
3. Кнопка включения работы котла в режим предохранения от размораживания, при котором поддерживается температура теплоносителя в системе отопления от +5°С

до +40°С. Такой режим используется при длительном отсутствии хозяев дома в холодное время года. Недопустимо использовать этот режим при постоянных отключениях электроэнергии.

4. Для котлов с ГВС. Кнопка включения режима горячего водоснабжения. В этом режиме котел работает только для обеспечения горячего водоснабжения, все остальные режимы отключены.
5. Кнопка включения режима отопления по заданной температуре в помещении.
6. Кнопка включения режима «Время». Устанавливает режим автоматического включения котла продолжительностью 15 минут, через выбранные Вами, регулятором 8 интервалы времени.
7. (°С) Регулятор необходимой температуры воздуха в обогреваемом помещении. Устанавливается в пределах от +5°С до +40°С. Необходимую температуру следует устанавливать при включенной кнопке 5.
8. Регулятор интервалов включения котла в режиме «Время». Устанавливает интервалы времени (при включенной кнопке 6) автоматического включения котла на период 15 минут через заданные регулятором интервалы времени.
9. Индикатор работы котла (зеленый). Подтверждает, что котел находится в работе.
10. Индикатор внезапной остановки котла (красный). Указывает на отсутствие топлива, перегрев котла, недостаточное количество воды в системе отопления или каких-либо других нарушений в работе котла.

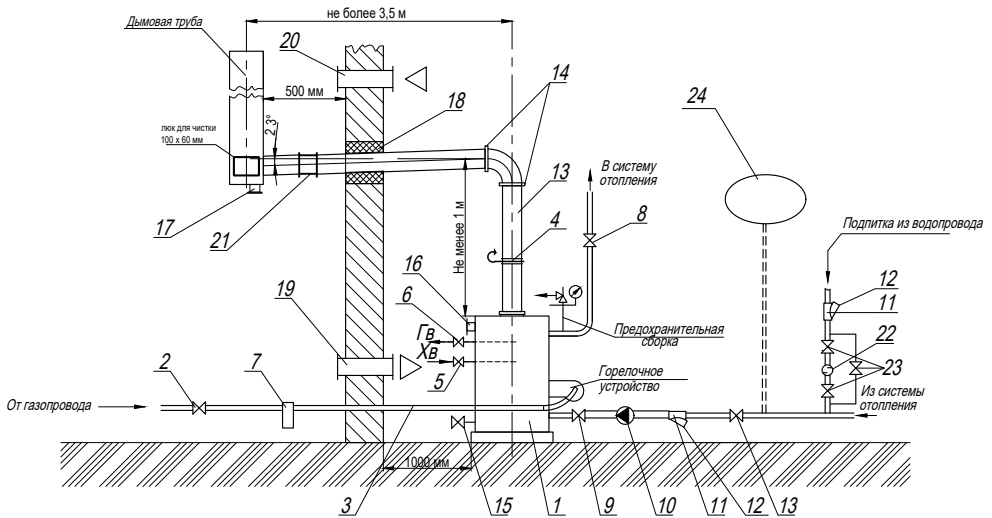
3. МОНТАЖ КОТЛА

- 3.1 Котел должен устанавливаться в зданиях и помещениях, которые соответствуют требованиям руководящих документов: «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», СН РК 4.02-12-2002 «Нормы

технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», СП РК 4.02-16-2005 «Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов» и «Правила безопасности в газовом хозяйстве».

- 3.2 Котел устанавливается на подготовленную площадку без крепления фундаментными болтами.
- 3.3 Электромонтаж и заземление котла и вспомогательного оборудования производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».
- 3.4 Устанавливать котел на бетонную подливку 10÷15 см над уровнем пола.
- 3.5 Обеспечить герметичность соединения секций трубы дымохода.

Схема подключения котла на газообразном топливе



- 1 – Котел
- 2 – Шаровый кран
- 3 – Газопровод
- 4 – Шибер
- 5 – Шаровый кран на входе холодной воды
- 6 – Шаровый кран на выходе горячей воды
- 7 – Газовый фильтр
- 8 – Вентиль/задвижка на подающем трубопроводе системы отопления
- 9 – Вентиль/задвижка на обратном трубопроводе системы отопления
- 10 – Циркуляционный насос
- 11 – Водяной фильтр
- 12 – Пробка для удаления грязи
- 13 – Газоход (дымовая труба)

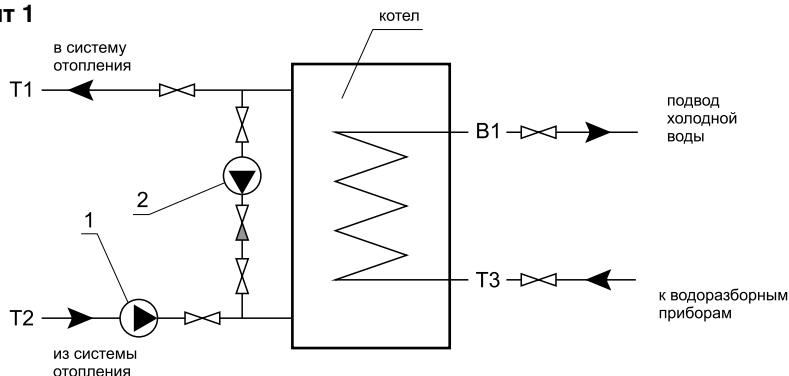
- 14 – Фланцевое соединение для периодической чистки газохода
- 15 – Дренажный кран
- 16 – Заглушка металлическая
- 17 – Пробка для слива конденсата
- 18 – Несгораемый материал
- 19 – Отверстие для приточной вентиляции сечением не менее 1,5-2,0 Ø сечения газохода
- 20 – Отверстие для вытяжной вентиляции сечением не менее 1,5-2,0 Ø сечения газохода.
- 21 – Клапан взрывной
- 22 – ВПУ – водоподготовительная установка / полифосфатный дозатор
- 23 – Шаровый кран на линии подпиточной воды
- 24 – Расширительный бак

ВНИМАНИЕ!

Все работы, связанные с монтажом котла, должны выполняться уполномоченным представителем компании изготовителя котла «Буран Бойлер», либо организацией или лицом, имеющим разрешение на производство сварочных работ с оборудованием, находящимся под действием избыточного давления и допуск на выполнение электротехнических работ.

3.6 Рекомендуемые схемы подключения (вариант 1 и 2) контура ГВС в летнем режиме

Вариант 1

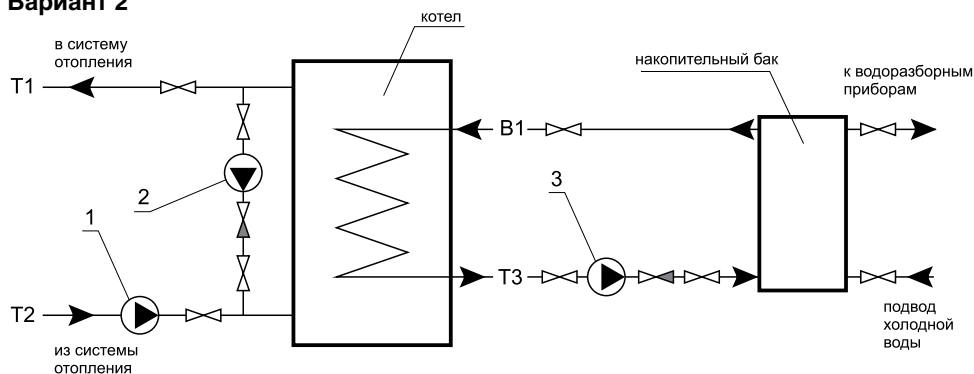


Летний режим: насос 2 в работе, насос 1 отключен
Насосы - не входят в комплектацию котла.

Расчет и подбор насосов должен осуществляться специалистом по тепломеханическому оборудованию.

ВНИМАНИЕ! Подключение насоса 2 к контроллеру котла согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер», выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ. В зимний период насос 2 отключить, насос 1 включить.

Вариант 2



Летний режим: насос 2 и 3 в работе, насос 1 отключен

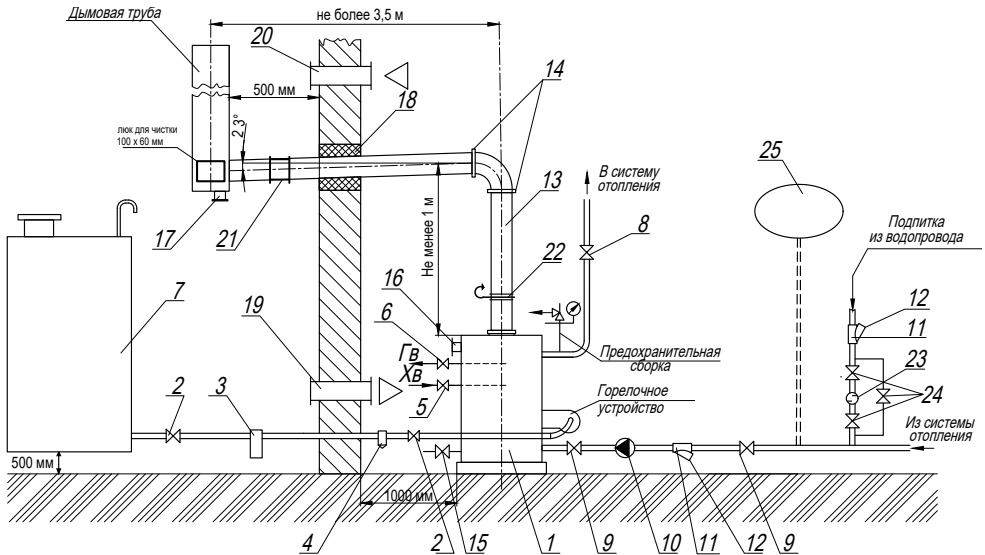
Расчет и подбор насосов и накопительного бака должен осуществляться специалистом по тепломеханическому оборудованию.

Насосы и накопительный бак - не входят в комплектацию котла.

ВНИМАНИЕ!

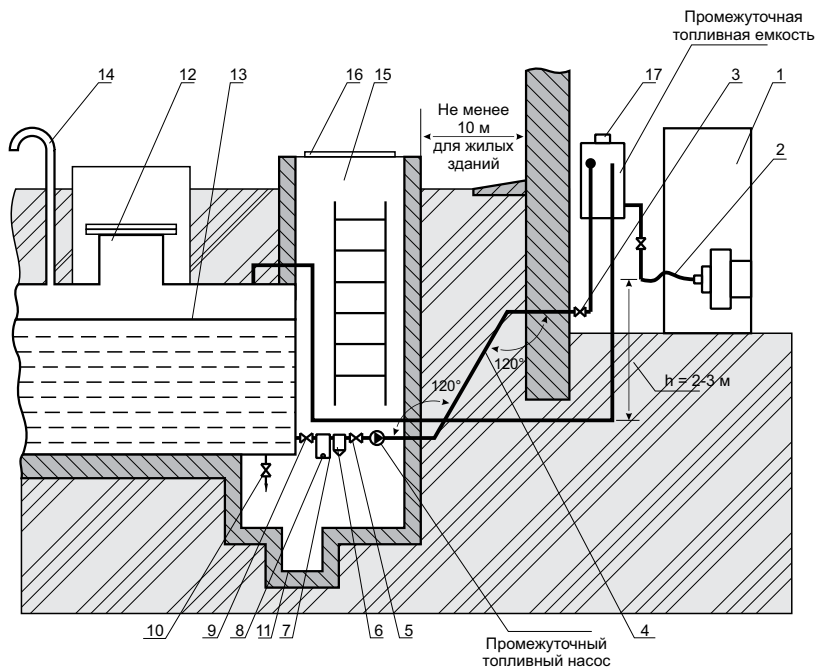
Подключение насоса 2 к контроллеру котла согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер», выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ. В зимний период насос 2 отключить, насос 1 включить. Подключение насоса 3 к электросети выполнить согласно с действующими нормами и ПУЭ, схему подключения и управления согласовать с Представителями аттестованной сервисной службы компании «Буран Бойлер».

Схема подключения котла на жидком топливе



- | | |
|---|--|
| 1 – Котел | 15 – Дренажный кран |
| 2 – Шаровый кран | 16 – Заглушка металлическая |
| 3 – Отстойник (грязевик) | 17 – Пробка для слива конденсата |
| 4 – Фильтр тонкой очистки топлива | 18 – Несгораемый материал |
| 5 – Шаровый кран на входе холодной воды | 19 – Отверстие для приточной вентиляции сечением не менее 1,5-2,0 Ø сечения газохода |
| 6 – Шаровый кран на выходе горячей воды | 20 – Отверстие для вытяжной вентиляции сечением не менее 1,5-2,0 Ø сечения газохода |
| 7 – Топливная емкость | 21 – Клапан взрывной |
| 8 – Вентиль/задвижка на подающем трубопроводе системы отопления | 22 – Шибер |
| 9 – Вентиль/задвижка на обратном трубопроводе системы отопления | 23 – ВПУ – водоподготовительная установка / полифосфатный дозатор |
| 10 – Циркуляционный насос | 24 – Шаровый кран на линии подпиточной воды |
| 11 – Водяной фильтр | 25 – Расширительный бак |
| 12 – Пробка для удаления грязи | |
| 13 – Газоход (дымовая труба) | |
| 14 – Фланцевое соединение для периодической чистки газохода | |

3.7 Схема установки топливной ёмкости (рекомендуемая)



- | | |
|---|---|
| <p>1 – Котел.
 2 – Гибкий шланг горелки.
 3 – Шаровый кран $\varnothing 15$ мм.
 4 – Подземный топливопровод $\varnothing 20-25$ мм с углами поворота не менее 120°.
 5 – Шаровый кран $\varnothing 15$ мм.
 6 – Фильтр-отстойник тонкой очистки топлива (например, топливный фильтр автомобиля МАЗ).
 7 – Отстойник (грязевик).
 8 – Пробка для удаления грязи.</p> | <p>9 – Шаровый кран $\varnothing 20-25$ мм.
 10 – Шаровый кран $\varnothing 15$ мм для слива конденсата из топливной ёмкости.
 11 – Дренажный приямок.
 12 – Заливная горловина, используемая также для очистки ёмкости.
 13 – Топливо (солярка «зимняя».)
 14 – Дыхательная трубка $\varnothing 40-50$ мм.
 15 – Колодец.
 16 – Крышка люка.
 17 – Воздушник.</p> |
|---|---|

В случае, когда уровень забора топлива находится ниже уровня топливного насоса, необходимо использование промежуточного насоса, устанавливаемого в точке А, в непосредственной близости от промежуточной ёмкости и трубы для обеспечения рециркуляции топлива. При этом величина h не должна превышать 6м. В связи с трудностью обеспечения герметичности резьбовых соединений рекомендуется применять герметик уплотнения соединений.

Топливная ёмкость устанавливается согласно требованиям норм технологического проектирования малометражных отопительных котлов СН РК 4.02-12-2002.

4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 ПОДГОТОВКА КОТЛА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1.1 ТОПЛИВО

ВНИМАНИЕ! Используйте топливо с характеристиками согласно п.2 .

Жидкое топливо

ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять в качестве топлива бензин, спирты и очищенный керосин. Применение бензина и спирта может привести к взрыву. Применение 100% очищенного керосина приводит к перегреву и разрушению дымозамедлителей.

Топливо храните в месте, защищенном от действия огня, солнечных лучей и атмосферных осадков.

При температуре воздуха ниже -5°C следует использовать дизельное топливо марки «Зимнее», допускается использовать дизельное топливо с отопительным керосином в соотношении 1:10 (1 часть керосина и 10 частей дизельного топлива). Если топливо загустело, используйте топливные присадки.

Зимой не применяйте топливо марки «летнее», т.к. в топливопроводе могут образоваться парафиновые пробки.

Рекомендуется устанавливать в помещении котельной промежуточную топливную ёмкость, где топливо имеет возможность дополнительной фильтрации и нагрева за счет температуры окружающего воздуха в помещении котельной, что существенно увеличивает срок службы горелочного устройства (фильтр, топливный насос и узел распыления топлива). Максимальная вместимость промежуточной топливной ёмкости согласно требованиям СН РК 4.02-12-2002 не должна превышать 0,8 м³.

При заправке основной топливной ёмкости, расположенной вне помещения котельной, необходимо: выключить котел, закрыть кран на выходе из ёмкости. Применяйте топливо, прошедшее сепарацию или дополнительную очистку, исключите попадание воды и грязи в топливную ёмкость.

Топливу, залитому в топливную ёмкость, необходимо дать отстояться в течении 10-12 часов. Периодически удаляйте из топливной ёмкости отстоявшийся шлам и воду через дренажную линию.

Не допускайте опорожнения топливной ёмкости более, чем на 80%!

Топливопровод жидкого топлива должен обеспечивать абсолютную герметичность, иметь обратный клапан в точке забора, внутренний диаметр топливопровода должен быть не менее 20 мм, длина не более 15 м. Точка забора топлива должна находиться не ниже 3 - 3,5 м от уровня горелочного устройства.

ВНИМАНИЕ! Разрежение на всасывании топливопровода не должно превышать 0,45 бар.

Газообразное топливо (природный газ)

- Схема газоснабжения в каждом конкретном случае решается индивидуально.
- В качестве газопроводов необходимо применять электросварные или медные трубы.
- Место подключения газопровода для природного газа должно располагаться выше котла.
- В газопроводе необходимо предусматривать продувочный трубопровод с вентилем.
- Газопроводы должны отстоять от:
 - электрических проводок на 150 мм и более;
 - электрических приборов и устройств на 600мм и более.
- Соединение труб предусматривать, как правило, на сварке. Резьбовые и фланцевые соединения допускаются лишь в местах установки запорной арматуры, газовых приборов и другого оборудования.

- После подключения газопровода к котлу необходимо выполнять испытания на давление не ниже 4120 Па в течение одной минуты для выявления утечек (величину давления и время выдержки не следует увеличивать, т.к. это может привести к выходу из строя частей горелки).
- Выполнить вентиляцию помещения.

4.1.2 ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

ВНИМАНИЕ!

Все работы, связанные с включением и запуском котла (пуско-наладочные работы) должны выполняться уполномоченным представителем компании Буран Бойлер, либо организацией или лицом, имеющим допуски (разрешения) уполномоченных государственных органов:

1. на производство сварочных работ с сосудами, работающими под давлением;
 2. на производство работ на электроустановках напряжением до 1000В II и III группы (от сложности работ);
- Включение и запуск котла оформляются Актом выполненных пуско-наладочных работ (образец Акта прилагается).
 - Если пуско-наладочные работы (ПНР) выполнены организацией, авторизованной производителем ТОО «Буран Бойлер», то к Акту ПНР прикладывается копия Свидетельства об авторизации.
 - Если ПНР выполняются организацией, не имеющей авторизации, то к Акту ПНР должны быть приложены копии всех вышеперечисленных допусков на выполнение работ. При отсутствии указанных допусков у организации или лица, выполнявших ПНР, **ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА КОТЁЛ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ.**

Перед включением котла необходимо убедиться, что:

- Котел и система отопления заправлены достаточным количеством воды.
- Воздух из системы отопления удален через воздухоотборники.
- Что для открытой системы отопления, в расширительном бачке находится достаточное количество воды.
- Предохранительная сборка установлена и работает исправно (см.п.4.3.4)
- Котел и дымовая труба заземлены надежно и не на газовые трубы, систему отопления и кожу электропроводки.
- Топливо в топливном баке занимает не менее 1/3 его объема.
- Обеспечено свободное поступление топлива в топливный фильтр.
- Помещение котельной обеспечено притоком воздуха и отвечает всем противопожарным требованиям.
- Отсутствуют утечки газа в трубных соединениях и соединении горелки.
- Обеспечена подача электроэнергии с параметрами 220 В ± 10.
- Обеспечена герметичность разъемного соединения газохода (поз.14, рис.2).
- Давление газа в газопроводе перед горелкой соответствует рабочему диапазону.

Эксплуатацию котла пользователь может производить только после внимательного изучения настоящей инструкции, инструктажа и первичного запуска оборудования сервисной службой завода-изготовителя или аттестованной организацией, подтвержденного Актом сдачи-приемки.

Запуск котла производить в следующей последовательности:

На жидком топливе

- На панели управления котла установите терморегулятор на желаемую температуру воды в котле, но не менее 60 °С.
- Включите сетевую вилку котла в розетку.

- На панели управления котла установите выключатель сети в положение «ВКЛ/ОН», при этом должен загореться индикатор «ПИТАНИЕ».
- Убедитесь, что начал работать вентилятор горелки и в течение 15-30 секунд идет продувка камеры сгорания котла.
- Визуально убедитесь, что произошло воспламенение топлива, и загорелся индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ».
- Хлопок при воспламенении топлива и выбросы продуктов сгорания в помещение котельной недопустимы.
- Если не произойдет воспламенение топлива, то загорается индикатор «АВАРИЯ».
- В этом случае перезапустите котел выключателем сети на панели управления. Если не происходит повторный запуск котла, см. Раздел 5, признак № 9.

На газообразном топливе

- На панели управления котла установите терморегулятор на желаемую температуру воды в котле.
- Проверьте давление газа до и после регулятора давления горелки.
- Включите сетевую вилку котла в розетку. На панели управления котла установите выключатель сети в положение «ВКЛ/ОН», при этом должен загореться индикатор «ПИТАНИЕ» (RESET).
- Убедитесь, что начал работать вентилятор горелки и в течение 15-30 секунд идет продувка камеры сгорания котла.
- Убедитесь, что произошло воспламенение газа без хлопка и без выбросов продуктов горения в помещение котельной, и загорелся индикатор горения топлива «ГОРЕНИЕ».
- Если не произойдет воспламенение топлива, то загорается индикатор «АВАРИЯ».
- В этом случае перезапустите котел выключателем сети на панели управления. Если не происходит повторный запуск котла, см. Раздел 5, признак № 9.
- После зажигания необходимо отрегулировать подачу газа и воздуха для получения стабильно горящего факела.

4.2 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

4.2.1 ЧТО СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

Содержите помещение котельной и котел в чистоте.

Не храните вблизи котла горючие материалы.

Проверяйте визуально через смотровое окно, нормально ли происходит розжиг и горение топлива. Пламя должно быть ровным, светло-желтого цвета. Из газоотводящей трубы должен идти чистый, бесцветный пар. В противном случае см. Раздел 5, признак № 12.

Во избежание несчастных случаев будьте осторожны при осмотре и регулировке работающего котла. Не прикасайтесь к газоходу, имеющему высокую температуру.

Периодически (ежедневно) проверяйте исправность предохранительной сборки (см.п.4.3.4).

Недопустимо использование воды из системы отопления для бытовых нужд.

При разборе воды происходит ее восполнение холодной водой, содержащей соли кальция и магния, которые осаждаются на горячих поверхностях. Это приводит к снижению КПД, быстрому образованию накипи в трубной системе и разрушению котла. Запрещается вносить изменения в существующие схемы топливоподачи, электрооборудования, автоматики, защиты и т.д. без согласования со специалистами компании - изготовителя.

Качество воды, используемой для системы отопления и подпитки должно соответствовать «Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением». Для защиты от образования накипи в контуре отопления в котлах с теплопроизводительностью до 100 кВт *рекомендуется*, а в котлах с теплопроизводительностью выше 100 кВт *необходима* установка полифосфатного дозатора (поз. 22/23 в схемах).

Владелец котла должен следить за наличием реагента в дозаторе, при необходимости наполнить колбу дозатора реагентом, см. инструкцию на дозатор. В системе ГВС допускается использование воды питьевого качества согласно требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Объем воды, используемой для подпитки, не должен превышать норм, указанных в МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

4.2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При эксплуатации котла необходимо строго соблюдать требования безопасности, которые изложены в документах, указанных в п.3.1

Безопасность горения	Когда горелка не включается при наличии напряжения в электросети или выключается при отсутствии топлива, загорается «АВАРИЯ» – индикатор отсутствия горения. Работа котла блокируется.
Низкий уровень воды.	Если в котле недостаточно воды, горелочное устройство выключается. При этом загорается индикатор «УРОВЕНЬ ВОДЫ» .
Предотвращение перегрева	Если из-за неполадки термостата происходит перегрев котла (t° больше 95°), срабатывает защита по перегреву, при этом загорается индикатор «ПЕРЕГРЕВ» , и котел автоматически отключается. После остывания котла необходимо выполнить рекомендации Раздела 5, признак №7.
Прерывание электроснабжения	Если отключается электропитание, прекращается подача топлива и горение автоматически. При подаче электропитания котел автоматически включается и продолжает работать.
Безопасность работы горелки на газе	При падении давления газа или его резком изменении ниже установленного уровня, регулятор давления автоматически отключает работу горелки. В случае возникновения какой-либо неисправности горелки срабатывает соленоидный газовый клапан и в течение 1 сек прекращает подачу газа. Следует иметь в виду, что температура окружающего воздуха для нормальной эксплуатации горелки должна быть в диапазоне от 10°C до $+60^\circ\text{C}$.
Безопасность работы предохранительной сборки	См.п.4.3.4

4.3 УХОД ЗА КОТЛОМ

ВНИМАНИЕ! Правильный уход за котлом позволяет избежать перерасхода топлива, исключает пожароопасные ситуации и увеличивает срок эксплуатации котла. Для осуществления ухода за котлом обращайтесь к региональным представителям по осуществлению сезонного технического обслуживания. Все действия по обслуживанию котла должны производиться квалифицированным персоналом.

4.3.1 ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

- Не допускайте хранения горючих веществ вблизи котла.
- Содержите котел в чистоте. Периодически вытирайте пыль с оборудования.
- Проверяйте герметичность соединений топливопровода, корпусов фильтров, соединений на горелке, труб и корпуса котла.
- Регулярно открывайте дренажный кран топливного бака и сливайте отстоявшуюся воду и грязь.
- Проверяйте по виду уходящих газов из дымовой трубы не происходит ли сажеобразование при сгорании топлива.
- Проверяйте цвет пламени при работе горелки.

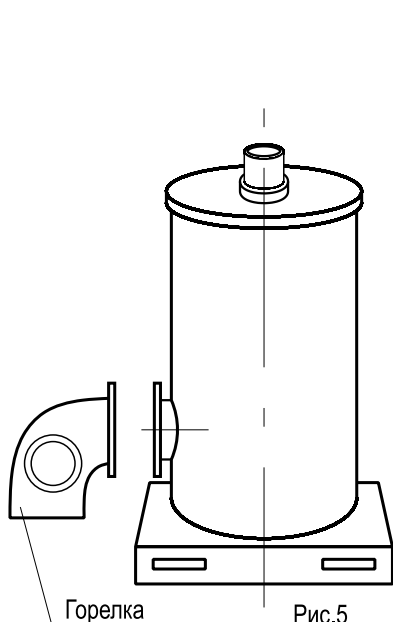
4.3.2 ЧИСТКА КОТЛА

Осаждение сажи внутри котла увеличивает расход топлива. Поэтому необходимо не менее одного раза в год прочищать внутренние поверхности котла. Лучше это делать после или перед отопительным сезоном.

Для этого необходимо:

- Отключить подачу топлива и электроэнергии
- Снять и прочистить горелку (Рис.5).
- Отсоединить съемную часть газохода
- Снять верхнюю декоративную крышку (Рис.6)
- Снять крышку искрогасителя (Рис.6)
- Вынуть и прочистить искрогаситель и газозавихрители газохода (Рис.6, 7)
- Прочистить газоходы (жаровые трубы) (Рис.7,8)
- Через горловину камеры сгорания удалить сажу из топки котла (Рис.8)

При активном использовании котла в летнее время рекомендуется производить чистку котла перед отопительным сезоном. Для выполнения сезонной чистки Вы имеете возможность воспользоваться услугами Сервисного центра.



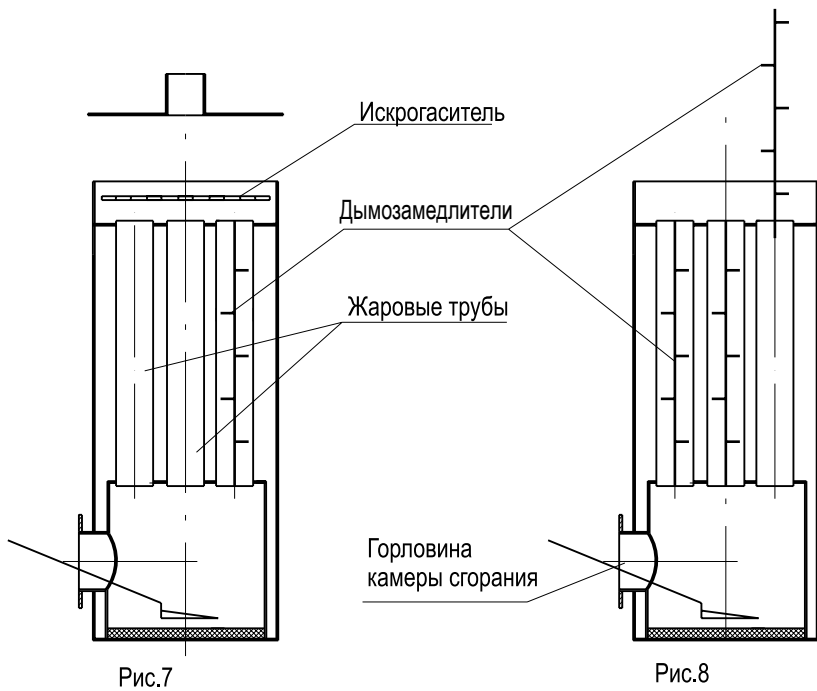


Рис.7

Рис.8

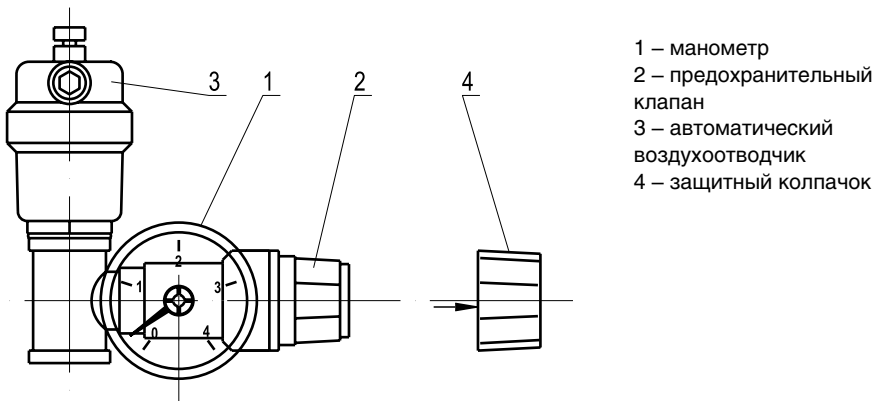
4.3.3 ПРОВЕРКА ГАЗОХОДА

По крайней мере, один раз в год проверяйте:

- Герметичность соединений газохода, отсутствие утечки выхлопных газов в помещение – требуется полная герметичность.
- Отложение сажи – требует немедленного удаления.
- Коррозию газохода (наличие ржавчины) - при наличии очагов сквозной коррозии – заменить участок газохода.

4.3.4 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ СБОРКИ

Рисунок 9



ВНИМАНИЕ! Выходной патрубок предохранительного клапана должен быть соединен с линией дренажа, во избежание травм при срабатывании предохранительного клапана.

- Провести визуальный контроль целостности узлов входящих в состав предохранительной сборки Рис.9.
- Снять защитный колпачок (4), слегка потянув его по направлению стрелки.
- Повернуть рукоятку предохранительного клапана (2) против часовой стрелки до характерного щелчка, при этом стрелка манометра должна показать падение давления (отклониться влево).
- Если падения давления не произошло, необходимо заменить предохранительный клапан.
- Надеть защитный колпачок (4) на прежнее место.

В котлах, подключенных к отопительной системе с атмосферным расширительным баком, проверку предохранительной сборки выполняет работник сервисной службы при проведении сезонных работ или сам Владелец котла в аттестованной лаборатории, не реже 1 раза в год.

5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
1. Не горят лампочки на панели управления при включенном котле.	1.1. Нет подачи электроэнергии.	Проверьте и обеспечьте подачу электроэнергии.
2. Электроэнергия подана, устройство защиты включено в сеть. Не горят лампочки на устройстве электрозащиты.	2.1. Вышло из строя устройство электрозащиты или нет контакта в розетке.	Проверьте и, при необходимости, замените устройство электрозащиты.
3. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит красная или желтая лампочка (или обе одновременно).	3.1. Напряжение в сети не соответствует нормальному диапазону (200В ÷ 240В).	Проверьте и дождитесь, пока напряжение нормализуется. При частых отклонениях напряжения в сети, необходимо установить стабилизатор.
4. Электроэнергия подана, на устройстве электрозащиты горит зеленая лампочка. На панели управления котлом не горят лампочки.	4.1. Нет контакта в розетке устройства электрозащиты. 4.2. Сгорел предохранитель бойлера.	Проверьте и обеспечьте контакт. Проверьте и, при необходимости, замените предохранитель.
5. Электроэнергия подана, горит индикатор «ПИТАНИЕ», аварийные индикаторы не горят, но котел не работает.	5.1. Температура в помещении выше установленной на пульте дистанционного управления	Котел функционирует нормально. Установите на пульте дистанционного управления температуру воздуха выше, чем в помещении, если это необходимо, или дождитесь, пока температура воздуха понизится.
	5.2. Температура воды в котле достигла установленного уровня	Котел функционирует нормально. Если в помещении холодно, увеличьте температуру терморегулятором на передней панели котла.
	5.3. Включен режим горячего водоснабжения на панели управления.	Если Вам нужно отопление, включите на пульте дистанционного управления режим отопления кнопкой 2 или 5

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
6. Горит индикатор «УРОВЕНЬ ВОДЫ».	6.1. Произошло опорожнение системы отопления.	Устраните места утечки, заполнить систему отопления водой и спустить воздух из системы отопления.
	6.2. Выходной патрубок котла для подключения к подаче системы отопления расположен выше магистрального трубопровода. В верхней части котла образовалась воздушная пробка.	Измените схему подключения выходного патрубка котла к подающему магистральному трубопроводу системы отопления или установите автоматический спускник воздуха в верхней точке.
	6.3. Плохой контакт соединений в месте крепления проводов к датчику уровня воды.	Проверьте и устраните плохой контакт.*
7. Горит индикатор «ПЕРЕГРЕВ».	7.1. Произошел перегрев воды в котле.	Поставьте терморегулятор на меньшую температуру, подождите 10-15 мин. Нажмите кнопку перегрева на котле и повторно запустите котел.*
	7.2. Плохой контакт электросоединений в месте крепления проводов к датчику перегрева.	Проверьте и устраните ненадежный контакт.*
8. Горит индикатор «АВАРИЯ». При запуске котел начинает продувку, но горелка не запускается, либо запускается и тут же гаснет, иногда с сильными хлопками.	8.1. В топливную линию попал воздух.	Спустите воздух через пробку на топливном фильтре и клапан для сброса воздуха. Отключите котел от сети. Нажмите кнопку защиты на контроллере горелки. Включите котел в сеть. При необходимости повторите операцию несколько раз.
	8.2. Нет топлива в топливной емкости.	Заправьте топливную емкость топливом. Через 3-5 часов, когда топливо отстоится, спустите из топливопровода воздух. Выполните рекомендации к п. 8.1.
	8.2.1. Нет газа	Проверьте наличие газа
	8.3. Забился топливный фильтр.	Почистите и промойте топливный фильтр в чистом керосине. Спустите воздух. При необходимости замените фильтрующий элемент.
	8.4. Тип топлива не соответствует паспортным данным.	Согласуйте тип топлива с Сервисным центром. Топливо замените.
	8.5. В топливо попала вода.	Удалите воду, продуйте топливопровод, и спустите воздух.*
8.6. Произошло загустение топлива из-за низкой температуры в районе расположения трубопровода или топливной емкости.	Прогрейте топливо каким-либо пожаробезопасным методом и в дальнейшем, либо утеплите места замерзания, либо замените топливо на зимнее. Примените присадку или добавьте в топливо керосин, но не более 1/3 объема солярки.	

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
<p>8. Горит индикатор «АВАРИЯ». При запуске котел начинает продувку, но горелка не запускается, либо запускается и тут же гаснет, иногда с сильными хлопками.</p>	<p>8.7. Произошла дозаправка топливом, отличающимся от ранее используемого. Нарушена регулировка горелки.</p>	<p>Отрегулируйте подачу топлива.*</p>
	<p>8.8. Засорилась форсунка горелки.</p>	<p>Прочистите форсунку.*</p>
	<p>8.9. Забиты сажей газоходы внутри котла. При этом возможны сильные хлопки в котле.</p>	<p>Прочистите газоходы и завихрители.</p>
	<p>8.10. Напряжение в электросети не соответствует допустимым параметрам 200В ÷ 240В.</p>	<p>Отключите котел от сети и дождитесь восстановления напряжения, либо установите стабилизатор.</p>
	<p>8.11. Поломка электродвигателя.</p>	<p>Свяжитесь с Сервисным центром.</p>
<p>9. При включении котла пламя загорается, горит несколько секунд и гаснет. Загорается индикатор отсутствия горения «АВАРИЯ».</p>	<p>9.1. Закопился фотодатчик.</p>	<p>Прочистите фотодатчик мягкой ветошью.</p>
<p>10. При включении котла запускается вентилятор, но через несколько секунд отключается. Загорается индикатор отсутствия горения «АВАРИЯ».</p>	<p>10.1. Поломка фотодатчика.</p>	<p>Замените фотодатчик.*</p>
<p>11. При розжиге пламени горелки слышен хлопок в камере сгорания.</p>	<p>11.1. Газоход по длине и диаметру не соответствует установленным для данного котла нормам.</p>	<p>Согласуйте конструкцию газохода с Сервисным центром.</p>
	<p>11.2. Газоход засорен.</p>	<p>Прочистите газоход.</p>
	<p>11.3. Каналы котла и газозавихрителей забиты сажей.</p>	<p>Прочистите горелку и газозавихрители котла.</p>
	<p>11.4. Неправильная регулировка соотношения топлива и воздуха.</p>	<p>Отрегулируйте подачу топлива и воздуха.*</p>
<p>12. Идет черный или темно-серый дым из трубы газохода. Происходит сажеобразование в камере сгорания.</p>	<p>12.1. Неправильная регулировка соотношения топлива и воздуха.</p>	<p>Отрегулируйте подачу топлива и воздуха. Проверьте режим запуска.*</p>
	<p>12.2. Засорилась горелка.</p>	<p>Прочистите горелку.*</p>
	<p>12.3. Используемое топливо не соответствует предъявляемым нормам.</p>	<p>Согласуйте тип применяемого топлива со специалистами Сервисного центра.</p>

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
13. Шумит (стучит) циркуляционный насос, слышен характерный треск.	13.1. В крыльчатку насоса попал посторонний предмет (окалина, металл и т.п.).	Отключите сетевой шнур котла от сети электропитания. Разберите насос, удалите посторонний предмет из крыльчатки. При невозможности выполнения указанной операции, выполните рекомендации к п.14.2.
14. Циркуляционный насос не работает. Подающий трубопровод системы отопления горячий. Обратный трубопровод системы отопления холодный.	14.1. Включен режим горячего водоснабжения. Нет циркуляции теплоносителя по системе отопления.	Если Вам нужно отопление, включите на пульте дистанционного управления режим отопления кнопкой 2 или 5
	14.2. Неисправен двигатель насоса.	Отключите эл./питание насоса или включите режим ГВС, откройте кран обводной трубы и свяжитесь с Сервисным центром.
15. При отключении котла пламя в камере сгорания котла продолжает гореть некоторое время. Из газохода во время работы котла появляется устойчивый сизый дым. Возможно появление запаха газа в котельной.	15.1. Засорилась топливная линия. Топливо в топке котла полностью не сгорает.	Прочистите топливный фильтр, отстойник, насос. Отрегулируйте топливоподачу и расход воздуха.*
	15.2. Отсекающий клапан по топливу не полностью перекрывает подачу топлива на горелку.	Отключите котел от сети, перекройте топливопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
	15.3. Неисправен топливный насос.	Отключите котел от сети, перекройте топливопровод и свяжитесь с Сервисным центром.
16. При включении котла слышен металлический скрежет или постукивание.	16.1. Ослаб стопорный винт крыльчатки вентилятора подачи воздуха.	Снимите вентилятор и закрепите крыльчатку.*
	16.2. В крыльчатку вентилятора подачи воздуха попал посторонний предмет.	Снимите вентилятор и удалите посторонний предмет.*
	16.3. Вышла из строя муфта вентилятора подачи воздуха.	Снимите вентилятор и замените муфту.*
17. Горелка работает нормально. Расход топлива отличается от паспортных данных.	17.1. Разрегулирована подача топлива.	Отрегулируйте подачу топлива.*
	17.2. Существующая система отопления имеет конструктивные недостатки: неправильно рассчитаны нагревательные приборы и трубопроводы.	Произведите расчет теплопотерь, гидравлический расчет с подбором приборов и трубопроводов, заложите в систему отопления запорную и регулируемую арматуру. В расчетах учтите: неотапливаемые помещения, смежные с отапливаемыми, инфильтрацию наружного воздуха через неплотности в дверных и оконных проемах, наличие стеклянных перегородок, ворот, часто открывающихся дверей.

Признаки неисправности	Причина	Меры по устранению
1	2	3
17. Горелка работает нормально. Расход топлива отличается от паспортных данных.		Выполните реконструкцию существующей системы отопления на основе расчетов, улучшите теплоизоляцию
	17.3. Теплотери здания превышают номинальную производительность котла.	Произведите расчет теплотерь здания. Расчетные теплотери не должны превышать номинальную производительность котла более чем на 2-3%.
18. Течь в теле котла (образование трещин, свищей).	18.1. Жесткость воды превышает допустимую, отсутствует в тепловой схеме защита котла от накипи, схема монтажа выполнена с отступлениями от технологических требований монтажа и т.д.	Измените схему монтажа, примените химводоочистку, умягчители, теплообменники и т.д.

* При невозможности выполнения указанных операций свяжитесь с Сервисным центром.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

Компания-изготовитель с момента продажи предоставляет следующую гарантию на изделие (котёл) в зависимости от комплектации

а) Гарантия первой категории (при покупке котла в комплектации с горелочным устройством), составляет:

- гарантия на котел (без горелочного устройства) – 24 календарных месяцев;
- гарантия на горелочное устройство и пульт управления – 12 календарных месяцев.

б) Гарантия второй категории (при покупке котла, неукомплектованного горелочным устройством), составляет: на котел (без горелочного устройства) – 12 календарных месяцев.

Порядок предоставления Гарантийного обслуживания указан в п. 6.2.

Пуско-наладочные работы (запуск) и техническое обслуживание котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем, не входят в стоимость котла и оплачиваются Покупателем по действующим расценкам Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

ВНИМАНИЕ! Гарантия компании-изготовителя на котёл не предоставляется или прерывается в следующих случаях:

- пуско-наладочные работы (первого запуска) и работы, связанные с техническим обслуживанием котла в гарантийный период, выполнялись организацией, не имеющей авторизации от компании «Буран Бойлер»;
- котёл укомплектован несовместимым горелочным устройством;
- произошло вмешательство в настройки горелочного устройства;
- другие нарушения настоящего руководства по эксплуатации и действующих в РК нормативных документов, в том числе:

в случаях, если поломка или иное повреждение произошли по следующим причинам:

- по вине Покупателя, третьих лиц, действия непреодолимой силы природного, техногенного характера;

- в результате неправильного хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации, обслуживания и запуска (пуско-наладочные работы) котла;
- в случае нарушения сроков технического обслуживания котла, указанных в п.4.3.;
- в результате использования некачественного топлива;
- при отсутствии защиты котла от образования накипи;
- в результате колебаний напряжения в электросети;
- в случаях внесения изменений в конструкцию котла, его переоборудования, замены частей или узлов в гарантийный период без согласия Компании-изготовителя;
- вследствие использования в гарантийный период неоригинальных запасных частей или аксессуаров, проникновения воздуха в топливную систему, несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла, несоответствие состава газа или дизельного топлива, отсутствия на котле напряжения, топлива, воды;
- в случае отсутствия или неправильно подобранного, неправильно установленного, не имеющего паспорта установленного образца, предохранительного клапана (клапанов) на котле;
- в случае отсутствия или неправильно подобранной, или не работающей установки ХВО питательной воды котла(ов);
- в случае отсутствия или неправильно подобранного, установленного расширительного бака(баков) для компенсации тепловых расширений теплоносителя и гидроударов;
- при отсутствии на корпусе котла таблички с заводским номером, что также является основанием для освобождения Компании-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя от гарантийных обязательств;
- вследствие нарушения требований «Правил устройства электрических установок» (ПУЭ РК) и «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением».

Гарантийные обязательства не распространяются на нижеперечисленные части котла и расходные материалы, замена которых предусмотрена при проведении обычных операций обслуживания или профилактики:

- топливные фильтры;
- плавкие предохранители.

К Гарантийным обязательствам Завода-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя не относятся обязательства по выполнению операций по ежедневному поддержанию рабочего режима, обеспечению безопасной бесперебойной работы котла, а также профилактическое и сезонное обслуживание котла, в том числе:

- замена и промывка топливных фильтров;
- удаление воздуха из топливной системы;
- устранение несоответствия технических параметров напряжения, давления воды, давления газа паспортным данным котла.

6.2 ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Гарантийное обслуживание котла предоставляется Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем, при наличии паспорта котла и Акта выполненных пуско-наладочных работ на котел с приложением к нему: копии свидетельства об авторизации организации от Компании-изготовителя и актов технического обслуживания котла, за период эксплуатации.

По вопросу дефекта или неисправности котла в гарантийный период Покупатель должен обратиться в сервисный центр уполномоченного авторизованного представителя, осуществившего пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию котла, а при его отсутствии в сервисный центр Компании-изготовителя:

Адрес Отдел сервиса и ПНР Компании-изготовителя:

050061, г. Алматы, ул. Кокорай, 22, Отдел сервиса и ПНР ТОО «Буран Бойлер».
Тел. 8 (727) 278-97-68/60, внутренний тел. 301, 323, 306, 302
Факс 8 (727) 278-97-64, E-mail : service@buran.kz

6.2.1 В целях фиксации скрытых и визуальных неисправностей частей или узлов котла Компанией-изготовителем или его уполномоченным авторизованным представителем составляется Акт обследования, отражающий модель, место установки, время обследования, правильность выполненных монтажных работ, название организации выполнившую первый запуск котла, перечень и описание выявленных при обследовании дефектов или неисправностей.

6.2.2 По определению Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя такой Акт обследования составляется либо на месте установки котла, либо на территории Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

6.2.3 Компания-изготовитель или его уполномоченный авторизованный представитель определяет необходимость отправки неисправной части или узла котла в свой адрес или направляет своего специалиста для проведения обследования и определения дефекта или неисправности котла на место установки, для составления Акта, не позднее 5 рабочих дней после получения обращения от Покупателя.

6.2.4 При решении об отправке неисправной части или узла котла в адрес Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, доставка его осуществляется за счет Покупателя, обследование и определение дефекта или неисправности проводится на территории Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

6.2.5 При решении Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя о направлении своего специалиста к Покупателю, на место установки котла для обследования и определения неисправности, выезд специалиста осуществляется за счет: - Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, при условии соблюдения Покупателем п.6.1.

6.2.6 При проведении обследования неисправного котла на территории Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя, или на месте установки котла, Покупатель должен присутствовать сам, либо обеспечить присутствие своего представителя. В противном случае Акт составляется без участия Покупателя, при этом результаты обследования признаются обеими Сторонами и являются основанием для определения причин возникновения дефектов или неисправностей котла.

6.2.7 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по вине Покупателя, то Покупатель обязан компенсировать Компанией-изготовителю или его уполномоченному авторизованному представителю все расходы, связанные с выездом, обследованием, определением причины и устранением дефекта или неисправности котла.

6.2.8 В случае, если во время обследования будет установлено, что дефект или неисправность котла возникли по причине заводского брака, Компания-изготовитель или его уполномоченный авторизованный представитель за свой счет устраняют дефект или неисправность котла и возмещают Покупателю расходы, связанные с доставкой неисправной части или узла котла в адрес Компанией-изготовителя или его уполномоченного авторизованного представителя.

6.2.9 Компенсация иных расходов Покупателя либо упущенной выгоды не предусмотрена.

6.2.10 Проведение сезонного обслуживания котла не относится к работам, связанным с гарантийным обслуживанием и оплачивается владельцем котла. Сезонное обслуживание котла проводится только представителем Компанией-изготовителя или его уполномоченным региональным представителем.

7. ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБВЯЗКЕ КОТЛА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПЕРВОГО ЗАПУСКА КОТЛА.

- 1) Котел должен быть установлен в чистом и проветриваемом помещении. Приточная и вытяжная вентиляция должна быть не менее 0,02 м².
- 2) Трубопроводы до гребенок для подключения котла к системе отопления и горячего водоснабжения должны быть диаметром не менее диаметра присоединительных патрубков на самом котле и иметь отсечную арматуру (краны, вентили, задвижки и т.п.)
- 3) В нижней точке системы отопления должен быть установлен дренажный кран для сброса воды из системы отопления и котла.
- 4) На любом из двух верхних патрубков контура отопления котла должна быть установлена аварийная сборка без отсечной арматуры.
- 5) Газоход должен быть диаметром не менее диаметра выходного патрубка газохода котла и иметь разборные фланцевые соединения для производства профилактических и ремонтных работ.
- 6) Горизонтальный участок газохода должен иметь отрицательный уклон не менее 3° от котла в сторону дымовой трубы, для предотвращения попадания конденсата в топку котла.
- 7) Длина горизонтального участка газохода
 - для котлов мощностью до 45 кВт не более 2 м
 - для котлов более 45кВт не более 3,5 м от оси выходного патрубка газохода котла до оси вертикального участка газохода.
- 8) Обязательно наличие стакана со сливной заглушкой и люка в нижней части вертикального участка газохода, для слива конденсата и чистки газохода, а также взрывного клапана на горизонтальном участке газохода.
- 9) При установке двух и более котлов с присоединением к общему газоходу, необходимо на газоходах каждого котла установить шиберы. В общем газоходе предусмотреть разделительный экран потоков отработанных газов котлов, длиной не менее пяти диаметров газохода.
- 10) Циркуляционные насосы должны быть смонтированы в соответствии с рекомендациями по монтажу фирмы-производителя насосов и иметь запорную арматуру.
- 11) Для газовых горелок диаметр трубопровода подвода газа должен быть не менее размера присоединительного диаметра редуктора на самой горелке.
- 12) На трубопроводе подвода газа перед горелкой обязательно должен быть установлен отсечной кран.
- 13) Для защиты котла от сверхнормативных изменений напряжения в электрической сети, требуется установить защитно-отключающее устройство или стабилизатор напряжения.
- 14) Котел и газоход подлежат обязательному заземлению.
- 15) Точка подключения котла к электрической сети должна иметь розетку с заземляющим контактом и находиться в пределах длины сетевого шнура котла.
- 16) Для трехфазного электрооборудования любой мощности и однофазного мощностью свыше 1 кВт необходима установка пускорегулирующей аппаратуры (пускатели, контакторы, реле и т.п.), с расчетными характеристиками.
- 17) Для запуска котла на объекте обязательно необходимо наличие электроэнергии, топлива и питательной воды. Система отопления должна быть заполнена водой, промыта и опрессована.
- 18) До выполнения работ по запуску котла покупатель должен предъявить наладчику паспорт на приобретенное оборудование и накладную подтверждающую факт оплаты за производство этих работ.
- 19) В стоимость работ по запуску котла входят не более двух бесплатных выездов наладчика для приемки, запуска и постановки котла на Гарантийное обслуживание. Если в течение этих выездов покупатель не обеспечил выполнение вышеуказанных пунктов, все последующие выезды наладчика будут производиться только после дополнительной оплаты покупателем разового выезда, согласно утвержденным расценкам.

8. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания-изготовитель с момента продажи предоставляет следующую гарантию на изделие (котёл) в зависимости от комплектации

- а) Гарантия первой составляет (при покупке котла в комплектации с горелочным устройством), включая:
- гарантия на котел (без горелочного устройства) – 24 календарных месяцев;
 - гарантия на горелочное устройство и пульт управления – 12 календарных месяцев.
- б) Гарантия второй категории (при покупке котла, неукомплектованного горелочным устройством), включая гарантию на котел (без горелочного устройства) – 12 календарных месяцев. Гарантия второй категории действительна при условии последующей комплектации котла совместимым горелочным устройством, согласованным с Компанией-изготовителем. Гарантия первой категории и гарантия второй категории предоставляется с момента продажи котла, при условии соблюдения Покупателем правил установки (монтажа), эксплуатации, обслуживания и первого включения (запуска) котла, перечисленных в настоящей «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.

Покупатель ознакомлен и согласен с условиями и порядком предоставления Гарантии на котел указанные в п.6 «Инструкции пользователя и паспорт»

Модель котла

Заводской номер

Дата продажи

Покупатель

Подпись продавца Подпись покупателя

М.П.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Компания-изготовитель ставит Вас в известность, что для правильного первого запуска котла в эксплуатацию Вам необходимо:

1. осуществить установку и монтаж котла согласно настоящей «Инструкции пользователя и паспорта» на котел, с полным выполнением п.7. «ПЕРЕЧЕНЬ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла».
2. Позвонить Компании-изготовителю или его уполномоченному региональному представителю и сделать заявку на выполнение запуска котла (пуско-наладочные работы).

Стоимость пуско-наладочных работ (ПНР) не входит в стоимость котла и оплачивается отдельно по действующим расценкам.

С момента подписания Акта выполненных работ (ПНР), ваш котел ставится на бесплатное Гарантийное обслуживание. Все выезды по Гарантийному обслуживанию котла на место установки осуществляются за счет Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя.

В случае отсутствия Акта выполненных работ (ПНР) от Компании-изготовителя или его уполномоченного регионального представителя, все выезды на Гарантийное обслуживание на место установки котла, осуществляются за счет Покупателя.

Гарантийное обслуживание котла осуществляется с момента продажи и действует до истечения Гарантийного срока на котел.

.....

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Готовность котла к правильному выполнению первого запуска

Инструктаж покупателя

«.....»..... 20 ж.

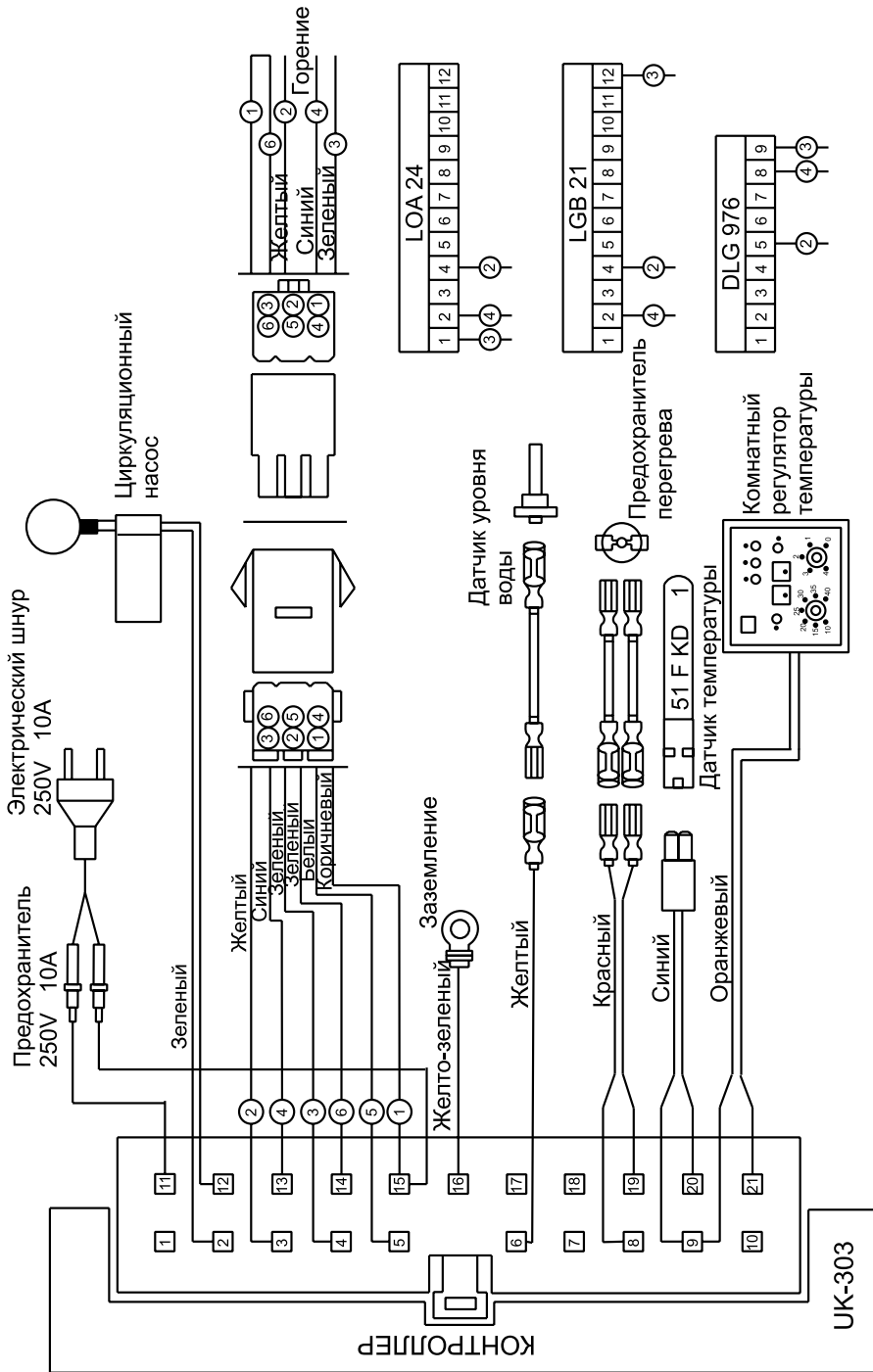
1. Монтажные работы по обвязке котла вспомогательным оборудованием выполнены в полном объеме с учетом «ПЕРЕЧНЯ необходимых требований по обвязке котла вспомогательным оборудованием, для выполнения правильного первого запуска котла» указанных в п.7. «Инструкции пользователя и паспорт» на котел.
2. Котел допущен к выполнению запуска (пуско-наладочным работам)
3. Покупателю проведен инструктаж по правильному соблюдению правил установки, эксплуатации и обслуживанию котла.

Подпись Наладчика Подпись Покупателя

(ФИО, подпись)

(ФИО, подпись)

9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



ПАСПОРТ КОТЛА СТАЛЬНОГО ВОДОГРЕЙНОГО

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Котёл изготовлен:

ТОО «Буран-Бойлер»

Республика Казахстан, г.Алматы, ул. Көкорай,22

Тел. 278-97-61/63, факс 278-97-64,

E-mail: buran@buran.kz

1.1 Общие сведения

Год, месяц изготовления	
Заводской номер	
Тип (модель)	КВа - (ВВ)
Назначение	Для отопления и горячего водоснабжения / Для отопления
Вид топлива	Природный газ или жидкое топливо с температурой вспышки паров не ниже 61°C
Максимальная температура воды, °С	
Теплопроизводительность, кВт	
Объем водогрейного котла, л	

1.2. Комплект поставки

Наименование	Кол-во	Техническая характеристика
Котёл	1	СТ 70755-1910-ТОО-10-2018
<i>Документация:</i> <ul style="list-style-type: none">Инструкция пользователя и паспорт	1	

1.3. Данные об основной аппаратуре для измерения, управления, сигнализации, регулирования и автоматической защиты*

Наименование	Кол-во	Тип (марка)**	ГОСТ или ТУ
Панель управления в том числе:	1		Производство Южная Корея
Электронный контроллер	1	серия УК	- « -
Термометр	1		- « -
Датчик температуры	1		- « -
Датчик перегрева	1		- « -
Датчик низкого уровня воды	1		- « -

* Заполняется предприятием-изготовителем котла при поставке аппаратуры совместно с котлом. В других случаях заполняется владельцем котла.

** Тип (марка) аппаратуры может меняться.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Котёл стальной водогрейный КВа - (ВВ)

заводской номер изготовлен в соответствии с требованиями
СТ 70755-1910-ТОО-10-2018 и признан годным к эксплуатации.

Генеральный менеджер
производственного департамента

Представитель ОТК

«.....» 20 г.

М.П.

Котлы, работающие на газообразном топливе, имеют сертификат

соответствия № ТС RU С-KZ.HA41.B.00066

Котлы, работающие на жидком топливе, имеют декларацию

о соответствии ЕАЭС N RU Д-KZ HA27.B.02581/18

2. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

2.1. Сведения о местонахождении котла

Наименование предприятия и его адрес	Местонахождение котла (адрес котельной)	Дата установки

2.2. Сведения об установленной арматуре

Наименование	Кол-во	ГОСТ,ТУ (марка)	Условный проход, мм	Условное давление МПа (кгс/см ²)	Место установки

2.3. Сведения о питательных устройствах

Наименование	Тип	Кол-во	Параметры		Тип привода (паровой, электрич.)
			номинальная подача, м ³ /ч	напор, МПа (кгс/см ²)	

2.4. Сведения о водоподготовительном оборудовании

Наименование	Количество	Техническая характеристика

ПРИЛОЖЕНИЕ – АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

Приложение 50
к приказу Министра финансов
Республики Казахстан
от 20 декабря 2012 года № 582

не является финансовым документом

ИННБИН
050540004940

Заказчик _____ полное наименование, адрес, данные о средствах связи
Товарищество с ограниченной ответственностью "Бурэн Бойлер" (Б80061, Республика Казахстан, г.Алматы, мкр.Курлылыши, ул.Коскабай дом.№ 22, тел.: 8722283761, 8722283762, 87227878763
Исполнитель _____ полное наименование, адрес, данные о средствах связи

Номер документа	Дата составления
-----------------	------------------

АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ (ОКАЗАННЫХ УСЛУГ)

№ п/п	Наименование работ (услуг) (в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданиям, графикам выполнения работ (услуг) при их наличии)	Дата выполнения работ (оказания услуг)	Сведения об объекте о научных исследованиях, маркетинговых, консультационных и прочих услугах (дата, номер, количество страниц) (при их наличии)	Единица измерения	Выполнено работ (оказано услуг)	
					количество	стоимость
1	2	3	4	5	7	8
1				шт	1,00	
				Итого		X

Сведения об использовании запасов, полученных от заказчика _____ наименование, количество, стоимость

Приложение: Перечень документации, в том числе отчет(ы) о маркетинговых, научных исследованиях, консультационных и прочих услугах (обязательны при его (их) наличии) на _____ страниц

Модель оборудования _____
Описание работ _____

1. Работы по сервисному обслуживанию оборудования выполнены в полном объеме и с приемлемым качеством.
2. Заказчик к Исполнителю претензий не имеет.
3. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах и служит основанием для проведения расчетов Заказчика и Исполнителя за выполненные работы.

Сдал (Исполнитель) _____ должность / _____ подпись / _____ расшифровка подписи
М.П. _____ / _____ должность / _____ подпись / _____ расшифровка подписи



Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. Кокорай, 22

Тел.: +7 (727) 278 97 63

Факс: +7 (727) 278 97 64

Отдел продаж:

+7 (727) 278 97 61, 278 97 62

Сервис: +7 (727) 278 97 68

e-mail: buran@buran.kz

www.buran.kz

www.cronos.kz

www.buranboiler.ru